

# GA-5WB Manual

# Table of contents

<b>1. Introduction to basic functions--</b>	<b>4</b>
1.1 Turn on/off the radio-----	4
1.2 Volume adjustment-----	4
1.3 Split screen display-----	5
1.4 Main and sub channel switching-----	7
1.5 VFO/Channel switching-----	7
1.6 Set the VFO frequency-----	8
1.7 Storage frequency-----	9
1.8 saving frequencies with CTCSS/DCS---	9
1.9 Edit channel-----	10
1.10 Frequency Scanning-----	10
1.11 Tone Scanning-----	11
1.12 Bulk air copy-----	11
<b>2. Signaling Settings-----</b>	<b>12</b>
<b>3. APRS settings-----</b>	<b>13</b>
3.1 Digital Mode -----	13
<b>4.Two Way Radio Menu List-----</b>	<b>21</b>
<b>5.Technical Specifications-----</b>	<b>23</b>

# 1. Introduction to basic functions

## 1.1 Turn on/of the radio

Turn on the radio: When the radio is off, turn the [Power /Volume] switch clockwise. After the radio makes a "click", the power of the radio is turned on. The screen displays the model of the radio. After a few seconds, the radio emits a beep.

Turn off the radio: When the radio is turned on, turn the [Power/Volume] switch counterclockwise until the radio makes a "click" and the information displayed on the screen disappears, that is, turn off the power of the radio.

## 1.2 Volume adjustment

When the radio is turned on, turn the [Power/Volume] switch to adjust the volume and the screen will indicate the current volume level through the progress bar.

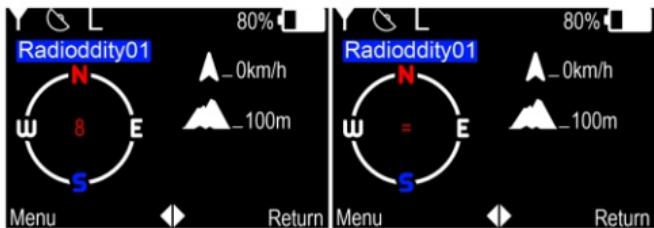
Turn clockwise to increase the volume;  
counterclockwise to decrease the volume.

## 1.3 Split screen display



In standby mode, press the left and right arrows to switch the standby display

# Electronic compass



## ① Sensor prompt icon.

The "=" icon in the middle of the electronic compass means that it is disturbed by the external environment. You need to enter the menu [Compass] and perform correction operations according to the on-screen instructions. At this time, after entering the menu [Compass], the screen will prompt "Please place the device on a level surface (screen facing up), and then press the [OK] button in the upper left corner of the keyboard.

## ② Sensor prompt icon.

The "8" icon in the middle of the electronic compass indicates that it is disturbed by the external environment. You need to enter the menu [Compass] and perform correction operations according to the screen prompts. At this time, after entering the menu [Compass], the screen will prompt "Please calibrate the sensor according to the figure 8 rotating device". At this time, please hold the device and stretch it forward, and draw the figure eight (ie " ") quickly and forcefully. It is better to complete one to eight characters in about 2 seconds

If it is sometimes close to a strong magnet, the screen will

prompt an icon, and the icon will be restored immediately after it is far away, and no correction is required at this time. If the electronic compass is found to be unresponsive during use, please enter the menu [Compass] to calibrate the sensor to avoid being misled by the strong external magnetism.

- 1,The user's name or call sign is displayed in single standby.
- 2, Display the last contact information received.Such as the name or call sign of the other party plus location information and location direction.(2,756 m)
- 3,Display a list of recently received contact information.  
Press the key to select the list of information to be viewed.  
Press [Select] key to enter to view the detailed location information and location direction of the other party when communicating.Press up/down arrows to scroll page.

(only the latest 10 lists to be displayed, it will disappear when is turned off, and will not be saved)

#### **1.4 Main and sub channel switching**

In standby mode, press and hold the [Back key] to switch between the main and sub-channels, and the channel with large fonts displayed on the screen is the currently operable channel(main channel).

#### **1.5 VFO/Channel switching**

In standby mode, press and hold the \* key to switch between VFO and channel.

## **1.6 Set the VFO frequency**

※ Set the VFO frequency of the radio through the keyboard:

When the radio is in VFO mode, you can input the frequency of the main channel through the number keys, if you want to input 434.62500MHz, just input **【4】 【3】 【4】 【6】 【2】 【5】 【0】 【0】**.

Press \* key to set step frequency, press # key to switch AM/FM mode.

※ Adjust the VFO frequency/channel by the up and down arrow buttons:

When the radio is in VFO mode, click the up and down arrows to adjust the frequency/channel by increasing/decreasing the step value. Up adjustments increase frequency values/channels, and down adjustments decrease frequency values/channels.

## **1.7 Storage frequency**

In VFO mode, enter the frequency you want through the number keyboard, such as 438.500, press OK to confirm, press the menu "save to channel", select a blank channel to save.

## **1.8 Saving frequencies with CTCSS/DCS**

In VFO mode, input the frequency you want through the number keyboard, such as 438.500, press OK to confirm, Open the radio setting menu, enter the transmit TX/RX subtone menu, select the required subtone frequency,

press OK to exit, press the menu "save to channel", select a blank channel to save.

### **1.9 Edit channel**

Open the channel list menu, click Edit, edit the channel content, and save it

### **1.10 Frequency Scanning**

Open the frequency scan menu, input the start frequency that you want, \* key to switch the input frequency step, # key to switch the scan step, press the left and right arrows to start scanning, left to scan the frequency down, and right to scan the frequency up.

### **1.11 Tone Scanning**

Set the frequency to be scanned on the standby page, open the Tone scan menu, it starts working.

### **1.12 Bulk air copy**

Turn on the radios to be programmed one by one, switch the menu to "receive channels", open the programmed radio and switch the menu to "send channel", when each radio to be programmed is displayed as completed, the frequency of the current list will be copied to another radio.

## **2.Signaling Settings**

**ID:** Please input your call sign or your ID

**Allow Check:** Allow your partner to send instructions to check your current location, and your location will be

feedback to the partner's device.

**Signaling Preamble :** When sending signaling, add a preset code to make the end tone sound more rounded

**Send Message:** Send text message to partners

**Call:** When the receiving device receives the CALL command, the radio will ring, please enter the ID to be searched

**Check:** When the receiving device receives the CHECK command, the radio will feed back the current location, This requires the receiver ALLOW CHECK to be effective, enter the ID to be searched

**Nearby People:** This option sends the CHECK command at the current frequency, and all radios of the same frequency will feedback their current position option please after receiving the command.This option requires the receiver ALLOW CHECK to be effective.

### 3.APRS settings

**Call Sign:** Please input your Call Sign

**Path:**Choose the path for APRS

#### 3.1 Digital Mode

**Enable:** Turn On/Off the digital mode.

**Share Location:** Set the transmission time of the shared location. When the sharing time is turned off and Enable is turned on, it means that only data is received at this time.

**Digital Channel :** The channel currently used for data transmission.

**Format:**

**APRS:** When using APRS protocol for transmission, the call sign must be obtained in advance before it can be used.

**BSS:** Use our own BSS protocol, suitable for people who have not obtained a call sign.

**Digital Mute:** The radio does not make data transmission sounds when transmitting data.

## 4. Programmable Buttons Description

Programmable Buttons, different shortcut operations can be realized through programming.

[PF1] key/[PF2] key, this function can only be operated through APP,

Some button states will restrict each other, so after setting, please confirm that all functions are available

Factory default settings are:

**[PF1] key:** Short Press Turn On /Off FM Radio  
Long Press Sub Channel PTT

**[PF2] key:** Short Press Power Level Swicth  
Long Press Turn On/off Monitor

Disable	No function
Alarm	According to the current frequency, the alarm warning will be issued, and the speaker of this equipment will also issue an alarm sound

Alarm&Mute	According to the current frequency, the alarm warning will be issued, and the speaker of this equipment will be mute
Toggle Scan	In standby mode, press the button programmed as " Toggle Scan " to quickly turn on/off the scanning function.
Toggle Talk Around	In standby mode, press the button programmed as "Toggle Talk Around" to quickly switch between the talkaround mode and the repeater mode.
Toggle Radio TX Enable	In standby mode, press the button programmed as "Toggle Radio TX Enable" to quickly limit the transmission or enable the transmission function.
Transmit Power Switch	In standby mode, press the button programmed as "Transmit Power Switch" to select ultra high power, high power, or low power.
Radio Switch	In standby mode, press the button programmed as "Radio Switch" to quickly turn on/off the radio function.

Prev Channel	In standby mode, press the button programmed as "previous channel" to quickly switch to the previous channel
Next Channel	In standby mode, press the button programmed as "nextchannel" to quickly switch to the next channel
Prev Channel Group	In standby mode, press the button programmed as "Prev Channel Group" to quickly switch to previous Channel Group
Next Channel Group	In standby mode, press the button programmed as "Next Channel Group" to quickly switch to Next Channel Group
T-CALL	Transmit 1750Hz Tone
Main-PTT	Press the key programmed as "Main PTT" in standby mode to quickly transmit the main channel.
Sub-PTT	Press the key programmed as "Sub PTT" in standby mode to quickly transmit the Sub channel.

## 5.Two Way Radio Menu List

First level menu	Second level menu	Third level menu
Channel	Edit	(the up and down buttons to switch the AB Band, and the left and right buttons to switch channels)
Signaling	Send Message	(a paragraph of text needed)
	Call:	(Username or Callsign needed )
	Check:	(Username or Callsign needed )
	Nearby People	(Nearby people will use the current frequency to transmit a search code.)

	Nearby People	If the device with the same function receives this code, it will feedback their location information back. For details, please click the APP settings page
Radio Settings	Dual Watch	
	Scan	
	Talk Around	
	Power	
	TX Subtone	
	RX Subtone	
	Offset	
	Channel Group	
	Squelch Level	
	TX Time Limit	
	Tail Elimination	
	PTT Follow	
	PTT Release	

General Settings	Connection;	Pairing
		Scanning
		Paired Devices
	Signaling Settings;	ID
		Send ID
		GPS
		Allow Check
		Signaling Preamble
	APRS Settings,	Call Sign
		Path
		Password
	Digital Mode;	Enable
		Share Location
		Digital Channel
		Format
	Sound Settings	Speaker
		Mic Gain
		BT Mic Gain
		Keep Connected
		Tone

		Language
		Brightness
		Screen Timeout
		Time Zone
		Imperial Units
		Low Power Mode
	Display Settings	Reset Settings
		Restore Factory Settings
Sync Settings		Send Channels
		Receive Channels
Frequency Scan		* key to switch the step of the input frequency, # key to switch the scanning step
Tone Scanning		Enter and start working
GPS status		Click the menu button to switch the positioning system or turn off the positioning system
compass		Calibrate the compass with a figure-of-eight rotation
Status		Firmware Version, battery information
Pairing		Select pairing, the red and green lights flash alternately, and enter the pairing mode
FM Radio		enter FM radio mode

## Technical Specifications

General	
Frequency Ranges:	VHF:136-174MHz UHF:400—470MHz
Channel Steps:	2.5KHz/5KHz/6.25 KHz/ 10KHz/12.5 KHz/25 KHz/50 KHz/100 KHz
channel bandwidth	12.5/25 kHz
Frequency Stability:	±2.5ppm
number of channels	16*12
battery voltage	7.4V
battery capacity	2600 mAh
Operating temperature	—20°C To +60°C
Size	56(W)x125(H)x39(D) (mm) (not include antenna)
Weight	Radio Body: 158g, Battery: 120g
Antenna Impedance:	50Ω

Receiver	
Sensitivity:(12dB SINAD)	0.16uV
adjacent channel selectivity	$\geq 68\text{dB}$
Intermodulation Immunity	$\geq 65\text{dB}$
Spurious Response Immunity	$\geq 65\text{dB}$
Audio distortion	$\leq 3\%$
audio output power	2W

Transmitter	
RF output power	$\leq 5\text{W}$
adjacent channel power suppression	$\leq -68\text{dB}$
Clutter and Harmonics	$\leq -60\text{dB}$
FM noise	45 dB
FM distortion	$\leq 3\%$

# **GA-5WB Handbuch**

## **Inhaltsübersicht**

- 1.Einführung in die Grundfunktionen--4**
- 1.1Radio ein-/ausschalten--4**
- 1.2Lautstärkeeinstellung--4**
- 1.3Geteilter Bildschirm - 5**
- 1.4Haupt- und Unterkanalumschaltung--7**
- 1.5VFO/Kanalumschaltung--7**
- 1.6Einstellen der VFO-Frequenz – 8**
- 1.7Speicherfrequenz - 9**
- 1.8Speichern von Frequenzen mit CTCSS/DCS--9**
- 1.9Kanal bearbeiten--10**
- 1.10Frequenzabtastung--10**
- 1.11Tonabtastung--11**
- 1.12Bulk Air Kopie--11**
  
- 2.Signalisierungseinstellungen--12**
- 3.APRS-Einstellungen--13**
- 3.1Digitaler Modus --13**
- 4.Zweiwege-Funkgerät-Menüliste--21**
- 5.Technische Spezifikationen--23**

## **1.Einführung in die Grundfunktionen**

### **1.1 Das Radio ein-/ausschalten**

Schalten Sie das Radio ein: Wenn das Radio ausgeschaltet ist, drehen Sie den [Power/Volume]-Schalter im Uhrzeigersinn. Nachdem das Radio einen "Klick" macht, ist es eingeschaltet. Auf dem Bildschirm wird das Modell des Radios angezeigt. Nach einigen Sekunden gibt das Radio einen Piepton ab.

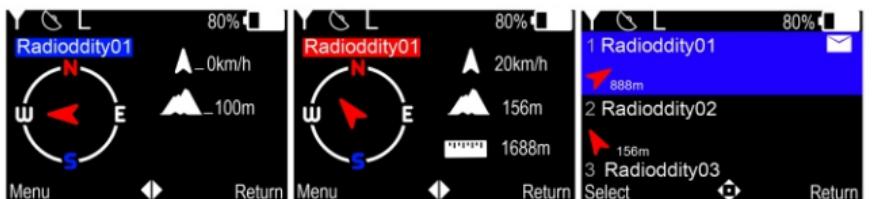
Schalten Sie das Radio aus: Wenn das Radio eingeschaltet ist, drehen Sie den [Power/Volume]-Schalter gegen den Uhrzeigersinn, bis das Radio einen "Klick" macht und die auf dem Bildschirm angezeigten Informationen verschwinden, d. h., schalten Sie das Radio aus.+

### **1.2 Einstellung der Lautstärke**

Wenn das Radio eingeschaltet ist, drehen Sie den [Power/Volume]-Schalter, um die Lautstärke einzustellen, und auf dem Bildschirm wird die aktuelle Lautstärke durch einen Fortschrittsbalken angezeigt. Im Uhrzeigersinn drehen, um die Lautstärke zu erhöhen; gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu verringern.

### **1.3 Geteilter Bildschirm**

Drücken Sie im Standby-Modus die Pfeiltasten nach links und rechts, um das Standby-Display umzuschalten



- Der Name oder das Rufzeichen des Benutzers wird im Standby-Modus angezeigt.
- Anzeige der zuletzt empfangenen Kontaktinformationen.  
Dazu gehören der Name oder das Rufzeichen des anderen Teilnehmers sowie Standortinformationen und die Richtung des Standorts. (2,756 m)
- Zeigen Sie eine Liste der kürzlich erhaltenen Kontaktinformationen an.  
Drücken Sie die Taste , um die Liste der Informationen auszuwählen, die angezeigt werden sollen.  
Drücken Sie die Taste [Auswahl], um die detaillierten Standortinformationen und die direkte Position des anderen Teilnehmers bei der Kommunikation anzuzeigen.

(nur die letzten 10 Listen werden angezeigt, sie verschwinden, wenn sie ausgeschaltet werden, und werden nicht gespeichert)

## 1.4 Haupt- und Unterkanalumschaltung

Halten Sie im Standby-Modus die [Zurück-Taste] gedrückt, um zwischen dem Haupt- und den Unterkanälen umzuschalten, und der Kanal mit der großen Schrift auf dem Bildschirm ist der aktuell bedienbare Kanal (Hauptkanal).

## **1.5 VFO/Kanalumschaltung**

Halten Sie im Standby-Modus die Taste \* gedrückt, um zwischen VFO und Kanal zu wechseln.

## **1.6 Einstellen der VFO-Frequenz**

※ Stellen Sie die VFO-Frequenz des Funkgeräts über die Tastatur ein:

Wenn sich das Funkgerät im VFO-Modus befindet, können Sie die Frequenz des Hauptkanals über die Zifferntasten eingeben, wenn Sie Folgendes eingeben möchten

Für 434.62500MHz, geben Sie einfach **【4】 【3】 【4】  
【6】 【2】 【5】 【0】 【0】** ein.

Drücken Sie die Taste \*, um die Schrittfrequenz einzustellen, drücken Sie die Taste #, um zwischen AM/FM umzuschalten.

※ Stellen Sie die VFO-Frequenz/den Kanal mit den Pfeiltasten nach oben und unten ein:

Wenn sich das Funkgerät im VFO-Modus befindet, klicken Sie auf die Aufwärts- und Abwärtspfeile, um die Frequenz/den Kanal durch Erhöhen/Verringern des Schrittwertes einzustellen. Aufwärtseinstellungen erhöhen die Frequenzwerte/Kanäle, Abwärtseinstellungen verringern die Frequenzwerte/Kanäle.

## **1.7 Häufigkeit der Speicherung**

Im VFO-Modus geben Sie die gewünschte Frequenz über die Zifferntastatur ein, z. B.

438.500, bestätigen Sie mit OK, drücken Sie das Menü

"Speichern auf Kanal", wählen Sie einen leeren Kanal zum Speichern.

## **1.8 Speichern von Frequenzen mit CTCSS/DCS**

Im VFO-Modus geben Sie die gewünschte Frequenz über die Zifferntastatur ein, z. B. 438.500, und drücken Sie zur Bestätigung auf OK. Öffnen Sie das Menü für die Funkeinstellungen, gehen Sie in das Menü für die Sende- und Empfangsuntertöne, wählen Sie die gewünschte Untertonfrequenz aus und drücken Sie zum Beenden auf OK.

## **1.9 Kanal bearbeiten**

Öffnen Sie das Menü der Kanalliste, klicken Sie auf Bearbeiten, bearbeiten Sie den Kanalinhalt und speichern Sie ihn.

## **1.10 Frequenzabtastung**

Öffnen Sie das Frequenzsuchlauf-Menü, geben Sie die gewünschte Startfrequenz ein, schalten Sie mit der Taste \* den Frequenzschritt um, schalten Sie mit der Taste # den Suchlaufschritt um, drücken Sie die Pfeiltasten nach links und rechts, um den Suchlauf zu starten, nach links, um die Frequenz abwärts zu suchen, und nach rechts, um die Frequenz aufwärts zu suchen

## **1.11 Tonabtastung**

Stellen Sie die zu scannende Frequenz auf der Standby Seite ein, öffnen Sie das Tonscan-Menü und beginnen Sie zu arbeiten.

## **1.12 Bulk-Luftkopie**

Schalten Sie die zu programmierenden Funkgeräte nacheinander ein, schalten Sie das Menü auf "Empfangskanäle" um, öffnen Sie das programmierte Funkgerät und schalten Sie das Menü auf "Sendekanal" um, wenn jedes zu programmierende Funkgerät als abgeschlossen angezeigt wird, wird die Frequenz der aktuellen Liste auf ein anderes Funkgerät kopiert.

## **2.Einstellungen für die Signalisierung**

**ID:** Bitte geben Sie Ihr Rufzeichen oder Ihre ID ein

**Überprüfung zulassen:** Erlauben Sie Ihrem Partner, Anweisungen zur Überprüfung Ihres aktuellen Standorts zu senden, und Ihr Standort wird an das Gerät des Partners übermittelt.

**Signalisierungspräambel:** Fügen Sie beim Senden von Signalen einen voreingestellten Code hinzu, damit der Endton runder klingt.

**Nachricht senden:** Textnachricht an Partner senden

**Anrufen:** Wenn das Empfangsgerät den CALL-Befehl empfängt, klingelt das Funkgerät, bitte geben Sie die zu suchende ID ein

**Check:** Wenn das empfangende Gerät den CHECK-Befehl empfängt, meldet das Funkgerät den aktuellen Standort zurück. Dies erfordert, dass der Empfänger den CHECK-Befehl zulässt, um wirksam zu sein.

**Personen in der Nähe:** Diese Option sendet den CHECK-Befehl auf der aktuellen Frequenz, und alle Funkgeräte auf der gleichen Frequenz geben nach dem Empfang des Befehls eine Rückmeldung über

ihrer aktuelle Position (Option please).

### 3.APRS-Einstellungen

**Rufzeichen:** Bitte geben Sie Ihr Rufzeichen ein

**Pfad:** Wählen Sie den Pfad für APRS

#### 3.1 Digitaler Modus

**Aktivieren:** Schaltet den digitalen Modus ein/aus.

**Standort freigeben:** Legen Sie die Übertragungszeit für den freigegebenen Standort fest. Wenn die Freigabezeit ausgeschaltet und "Aktivieren" eingeschaltet ist, bedeutet dies, dass nur Daten zu dieser Zeit empfangen werden.

**Digitaler Kanal:** Der aktuell für die Datenübertragung verwendete Kanal

**Format:**

**APRS:** Bei der Verwendung des APRS-Protokolls für die Übertragung muss das Rufzeichen im Voraus erfragt werden, bevor es verwendet werden kann.

**BSS:** Verwenden Sie unser eigenes BSS-Protokoll, das für Personen geeignet ist, die kein Rufzeichen erhalten haben.

**Digitale Stummschaltung:** Das Funkgerät gibt bei der Datenübertragung keine Töne von sich.

### 4.Programmierbare Schaltflächen Beschreibung

**Programmierbare Tasten, verschiedene Kurzbefehle**

**können durch Programmierung realisiert werden.**

**[PF1]-Taste/[PF2]-Taste, diese Funktion kann nur über die APP bedient werden.**

Einige Tastenzustände schränken sich gegenseitig ein.  
Vergewissern Sie sich daher nach der Einstellung, dass alle Funktionen verfügbar sind.

Deaktivieren	Keine Funktion
Alarm	Je nach aktueller Frequenz wird die Alarmwarnung ausgegeben, und der Lautsprecher des Geräts gibt ebenfalls einen Alarmton aus
Alarm&Mute	Je nach aktueller Frequenz wird die Alarmwarnung ausgegeben, und der Lautsprecher des Geräts wird stummgeschaltet.
Scan umschalten	Drücken Sie im Standby-Modus die Taste, die als "Toggle Scan" programmiert ist, um die Scanfunktion schnell ein- und auszuschalten.
Toggle Talk Around	Drücken Sie im Standby-Modus die Taste, die als "Toggle Talk Around" programmiert ist, um schnell zwischen dem Talk-Around-Modus und dem Repeater-Modus zu wechseln.

Radio TX-Freigabe umschalten	Drücken Sie im Standby-Modus die als "Toggle Radio TX Enable" programmierte Taste, um die Übertragung schnell zu begrenzen oder die Übertragungsfunktion zu aktivieren.
Schalter für Sendeleistung	Drücken Sie im Standby-Modus die als "Sendeleistungsschalter" programmierte Taste, um zwischen ultrahoher Leistung, hoher Leistung oder niedriger Leistung zu wählen.
Funkschalter	Drücken Sie im Standby-Modus die als "Radioschalter" programmierte Taste, um die Radiofunktion schnell ein- und auszuschalten.
Prev-Kanal	Drücken Sie im Standby-Modus die Taste, die als "vorheriger Kanal" programmiert ist, um schnell zum vorherigen Kanal zu wechseln.
Nächster Kanal	Drücken Sie im Standby-Modus die Taste, die als "nächster Kanal" programmiert ist, um schnell zum nächsten Kanal zu wechseln.

Prev Channel Gruppe	Drücken Sie im Standby-Modus die als "Vorherige Kanalgruppe" programmierte Taste, um schnell zur vorherigen Kanalgruppe zu wechseln.
Nächste Kanalgruppe	Drücken Sie im Standby-Modus die als "Nächste Kanalgruppe" programmierte Taste, um schnell zur nächsten Kanalgruppe zu wechseln.
T-CALL	Senden eines 1750Hz-Tons
Haupt-PTT	Drücken Sie die als "Main PTT" programmierte Taste im Standby-Modus, um den Hauptkanal schnell zu übertragen.
Sub-PTT	Drücken Sie die als "Sub PTT" programmierte Taste im Standby-Modus, um den Sub-Kanal schnell zu übertragen.

## 5.Two Way Radio Menüliste

Kanal	die Auf- und Ab-Tasten, um das AB-Band zu wechseln, und die Links- und Rechts-Tasten, um die Kanäle zu wechseln
Signalisierung	Nachricht senden; Anrufen; Personen in der Nähe prüfen (Für Details klicken Sie bitte auf die APP-Einstellungsseite) . Hinweis: Das Senden von Nachrichten ist das Senden eines Textabschnitts, Anrufe und Überprüfungen erfordern die Eingabe des Benutzernamens. Personen in der Nähe verwenden die aktuelle Frequenz, um einen Suchcode zu senden. Wenn das Gerät mit der gleichen Funktion diesen Code empfängt, wird es ihre Standortinformationen zurückmelden.
Radio-Einstellungen	Dual Watch; Scan; Talk Around; Power; TX Subtone ; RX Subtone ; Offset ; Channel Group; Squelch Level; TX Time Limit; Tail Elimination; PTT Follow; PTT Release

Allgemeine Einstellungen	Verbindung ; Signalisierungseinstellungen ; APRS-Einstellungen , Digitaler Modus;Toneinstellungen ; Display-Einstellungen ; Rücksetzeinstellungen ; Werkseinstellungen wiederherstellen
Sync-Einstellungen	Sendekanäle; Empfangskanäle
Frequenz-Scan	Taste * zum Umschalten des Schrittes der Eingangsfrequenz, Taste # zum Umschalten des Abtastschrittes
Tonabtastung	Eintreten und mit der Arbeit beginnen
GPS-Status	Klicken Sie auf die Menütaste, um das Positionierungssystem umzuschalten oder das Positionierungssystem auszuschalten
Kompass	Kalibrieren Sie den Kompass mit einer Achterdrehung
Status	Firmware-Version, Batterieinformationen
Paarung	Wählen Sie Pairing, die roten und grünen Lichter blinken abwechselnd, und rufen Sie den Pairing-Modus auf.
FM-Radio	FM-Radio-Modus aufrufen

## Technische Daten

Allgemein	
Frequenzbereiche:	VHF:136-174MHz UHF:400-520MHz
Kanal-Schritte:	2,5KHz/5KHz/6,25 KHz/ 10KHz/12,5 KHz/25 KHz/50 KHz/100 KHz
Kanalbandbreite	12,5/25 kHz
Frequenzstabilität:	±2,5ppm
Anzahl der Kanäle	16*12
Batteriespannung	7.4V
Batteriekapazität	2600 mAh
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C
Größe	56(B)x125(H)x39(T) (mm) (ohne Antenne)
Gewicht	Funkgehäuse: 158g, Akku: 120g
Antennenimpedanz:	50Ω

<b>Empfänger</b>	
Empfindlichkeit:(12dB SINAD)	0,16uV
Nachbarkanalselektivität	≥68dB
Störfestigkeit gegen Intermodulation	≥65dB
Immunität gegen unerwünschte Reaktionen	≥65dB
Audio-Verzerrung	≤3%
Audio-Ausgangsleistung	2W
<b>Sender</b>	
RF-Ausgangsleistung	≤5W
Nachbarkanalleistungsunterdrückung	≤-68dB
Unordnung und Oberschwingungen	≤-60dB
FM-Rauschen	45 dB
FM-Verzerrung	≤3%

# **Manual GA-5WB**

## **Índice**

### **1.Introducción a las funciones básicas--4**

1.1Encender/apagar la radio--4

1.2Ajuste del volumen--4

1.3Pantalla dividida--5

1.4Conmutación de canal principal y secundario--7

1.5Conmutación VFO/canal--7

1.6Ajuste la frecuencia VFO--8

1.7Frecuencia de almacenamiento--9

1.8guardar frecuencias con CTCSS/DCS--9

1.9Editar canal--10

1.10Exploración de frecuencias--10

1.11Exploración de tonos--11

1.12Copia aérea a granel--11

### **2.Ajustes de señalización--12**

### **3.Ajustes APRS--13**

3.1Modo digital --13

### **4.Lista de menús de radio bidireccional--21**

### **5.Especificaciones técnicas--23**

# **1. Introducción a las funciones básicas**

## **1.1 Encender/apagar la radio**

**Encienda la radio:** Cuando la radio esté apagada, gire el interruptor [Encendido/Volumen] en el sentido de las agujas del reloj. Cuando la radio emita un "clic", se encenderá. La pantalla muestra el modelo de la radio. Transcurridos unos segundos, la radio emite un pitido.

**Apague la radio:** Cuando la radio esté encendida, gire el interruptor [Power/Volume] en el sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la radio haga un "clic" y desaparezca la información mostrada en la pantalla, es decir, apague la radio.+

## **1.2 Ajuste del volumen**

Cuando la radio esté encendida, gire el interruptor [Encendido/Volumen] para ajustar el volumen y la pantalla indicará el nivel de volumen actual a través de la barra de progreso.

Gire en el sentido de las agujas del reloj para aumentar el volumen; en el sentido contrario a las agujas del reloj para bajar el volumen.

## **1.3 Visualización en pantalla dividida**

En modo de espera, pulse las flechas izquierda y derecha para cambiar la pantalla de espera



- 1, El nombre del usuario o el distintivo de llamada se muestra en espera simple.
- 2, Mostrar la última información de contacto recibida. Por ejemplo, el nombre o el indicativo de la otra parte, además de información sobre la ubicación y la dirección. (2,756 m)
- 3, Mostrar una lista de la información de contacto recibida recientemente.  
Pulse la tecla para seleccionar la lista de información que desea visualizar.  
Pulse la tecla [Selecc.] para acceder a la información detallada de la ubicación y la ubicación directa de la otra parte cuando se comunica.

(sólo se mostrarán las 10 últimas listas, desaparecerá cuando se apague y no se guardará)

## **1.4 Comutación de canales principales y secundarios**

En el modo de espera, mantenga pulsada la [tecla Atrás] para cambiar entre el canal principal y los subcanales, y el canal con letras grandes que aparece en la pantalla es el canal actualmente operable (canal principal).

## **1.5 Conmutación VFO/canal**

En modo de espera, mantenga pulsada la tecla \* para cambiar entre VFO y canal.

## **1.6 Ajustar la frecuencia VFO**

※Ajuste la frecuencia VFO de la radio a través del teclado:

Cuando la radio está en modo VFO, puede introducir la frecuencia del canal principal a través de las teclas numéricas, si desea introducir

Para 434,62500MHz, basta con introducir **【4】 【3】  
【4】 【6】 【2】 【5】 【0】 【0】**.

Pulse la tecla \* para ajustar la frecuencia de paso, pulse la tecla # para cambiar AM/FM

※ Ajuste la frecuencia/canal del VFO con los botones de flecha arriba y abajo:

Cuando la radio está en modo VFO, haga clic en las flechas arriba y abajo para ajustar la frecuencia/canal aumentando/disminuyendo el valor del paso. Los ajustes hacia arriba aumentan los valores de frecuencia/canales, y los ajustes hacia abajo disminuyen los valores de frecuencia/canales.

## **1.7 Frecuencia de almacenamiento**

En el modo VFO, introduzca la frecuencia que desee a través del teclado numérico, por ejemplo 438.500, pulse OK para confirmar, pulse el menú "guardar en canal", seleccione un canal en blanco para guardar.

## **1.8 guardar frecuencias con CTCSS/DCS**

En el modo VFO, introduzca la frecuencia que desee a través del teclado numérico, como por ejemplo 438.500, pulse OK para confirmar, Abra el menú de configuración de radio, entre en el menú de subtono TX/RX de transmisión, seleccione la frecuencia de subtono deseada, pulse OK para salir, pulse el menú "guardar en canal", seleccione un canal en blanco para guardar.

## **1.9 Editar canal**

Abra el menú de la lista de canales, haga clic en Editar, edite el contenido del canal y guárdelo

## **1.10 Exploración de frecuencias**

Abra el menú de escaneo de frecuencias, introduzca la frecuencia de inicio que desee, pulse la tecla \* para cambiar el paso de frecuencia de entrada, la tecla # para cambiar el paso de escaneo, pulse las flechas izquierda y derecha para iniciar el escaneo, izquierda para escanear la frecuencia hacia abajo y derecha para escanear la frecuencia hacia arriba.

## **1.11 Exploración de tonos**

Establezca la frecuencia que desea escanear en la página de espera, abra el menú de escaneo de tonos y comience a trabajar.

## **1.12 Copia aérea a granel**

Encienda las radios a programar una a una, cambie el menú a "recibir canales", abra la radio programada y cambie el menú a "enviar canal", cuando cada radio a programar se muestre como completada, la frecuencia de la lista actual se copiará a otra radio.

## **2.Ajustes de señalización**

**ID:** Por favor, introduzca su indicativo de llamada o su ID

**Permitir comprobación:** Permite a tu interlocutor enviar instrucciones para comprobar tu ubicación actual, y tu ubicación se transmitirá al dispositivo del interlocutor.

**Preámbulo de señalización :** Al enviar señalización, añada un código preestablecido para que el tono final suene más redondo

**Enviar mensaje:** Enviar mensaje de texto a los socios

**Llamar:** Cuando el dispositivo receptor recibe el comando LLAMAR, la radio sonará, por favor introduzca el ID a buscar

**Check:** Cuando el dispositivo receptor recibe el comando CHECK, la radio le devolverá la localización actual, Esto requiere que el receptor PERMITA CHECK para ser efectivo, introduzca el ID a buscar

**Personas Cercanas:** Esta opción envía el comando CHECK en la frecuencia actual, y todas las radios de la misma frecuencia retroalimentarán su opción de

posición actual por favor después de recibir el comando. Esta opción requiere que el receptor PERMITA CHECK sea efectivo

### **3.Ajustes APRS**

**Indicativo** de llamada: Introduzca su indicativo de llamada

**Ruta:**Elija la ruta para APRS

#### **3.1 Modo digital**

**Activar:** Activar/desactivar el modo digital.

**Compartir ubicación:** Establezca la hora de transmisión de la ubicación compartida. Cuando la hora de compartir está desactivada y Activar está activada, significa que sólo se reciben datos a esta hora.

**Canal digital :** El canal utilizado actualmente para la transmisión de datos

#### **Formato:**

**APRS:**Cuando se utiliza el protocolo APRS para la transmisión, es necesario obtener previamente el indicativo de llamada antes de poder utilizarlo.

**SRS:** Utiliza nuestro propio protocolo SRS, adecuado para personas que no hayan obtenido un indicativo de llamada.

**Silenciamiento digital:** La radio no emite sonidos de transmisión de datos al transmitir datos.

## **Botones programables Descripción**

Botones programables, se pueden realizar diferentes operaciones de acceso directo mediante programación. Tecla [PF1]/[PF2], esta función sólo puede ser operada a través de APP.

Algunos estados de los botones se restringirán entre sí, por lo que después de la configuración, por favor confirme que todas las funciones están disponibles.

Desactivar	Sin función
Alarma	Según la frecuencia actual, se emitirá el aviso de alarma, y el altavoz de este equipo también emitirá un sonido de alarma.
Alarma&Mute	En función de la frecuencia actual, se emitirá el aviso de alarma y se silenciará el altavoz de este equipo.
Alternar exploración	En el modo de espera, pulse el botón programado como "Alternar escaneo" para activar/desactivar rápidamente la función de escaneo.

Toggle Talk Around	En el modo de espera, pulse el botón programado como "Alternar conversación" para cambiar rápidamente entre el modo de conversación y el modo de repetidor.
Activar TX de radio	En modo de espera, pulse el botón programado como "Toggle Radio TX Enable" para limitar rápidamente la transmisión o activar la función de transmisión.
Interruptor de potencia de transmisión	En el modo de espera, pulse el botón programado como "Interruptor de potencia de transmisión" para seleccionar potencia ultraalta, alta o baja.
Interruptor de radio	En modo de espera, pulse el botón programado como "Interruptor de radio" para activar/desactivar rápidamente la función de radio.

Canal anterior	En modo espera, pulse la tecla programada como "canal anterior" para pasar rápidamente al canal anterior
Próximo canal	En modo espera, pulse la tecla programada como "canal siguiente" para pasar rápidamente al canal siguiente
Grupo Prev Channel	En modo de espera, pulse el botón programado como "Grupo de canales anterior" para cambiar rápidamente al Grupo de canales anterior.
Grupo Next Channel	En modo de espera, pulse el botón programado como "Grupo de canales siguiente" para cambiar rápidamente al Grupo de canales siguiente.
T-CALL	Transmitir tono de 1750 Hz
Main-PTT	Pulse la tecla programada como "PTT principal" en modo de espera para transmitir rápidamente el canal principal.
Sub-PTT	Pulse la tecla programada como "Sub PTT" en modo de espera para transmitir rápidamente el canal Sub.

#### 4.Lista de menús de radio bidireccional

Canal	los botones arriba y abajo para cambiar de banda AB, y los botones izquierda y derecha para cambiar de canal
Señalización	Enviar mensaje; Llamar; Comprobar; Personas cercanas (Para más detalles, haz clic en la página de configuración de la APP) .  Nota: Enviar mensaje es enviar un párrafo de texto, Llamar y Comprobar necesitan introducir el nombre de usuario para hacerlo. Las personas cercanas utilizarán la frecuencia actual para transmitir un código de búsqueda. Si el dispositivo con la misma función recibe este código, devolverá la información de su ubicación.
Ajustes de radio	Dual Watch; Scan; Talk Around; Power; TX Subtone; RX Subtone; Offset; Channel Group; Squelch Level; TX Time Limit; Tail Elimination; PTT Follow; PTT Release
Ajustes generales	Conexión; Ajustes de Señalización; Ajustes de APRS, Modo Digital; Ajustes de Sonido; Ajustes de Pantalla; Ajustes de Reinicio; Restablecer Ajustes de Fábrica

Ajustes de sincronización	Canales de envío; Canales de recepción
Exploración de frecuencias	Tecla * para cambiar el paso de la frecuencia de entrada, tecla # para cambiar el paso de exploración
Exploración de tonos	Entrar y empezar a trabajar
Estado del GPS	Pulse el botón de menú para cambiar el sistema de posicionamiento o desactivarlo
brújula	Calibrar la brújula con una rotación en forma de ocho
Estado	Versión del firmware, información sobre la batería
Emparejamiento	Seleccione el emparejamiento, las luces roja y verde parpadean alternativamente, y entre en el modo de emparejamiento
Radio FM	entrar en modo radio FM

## Especificaciones técnicas

### General

Rangos de frecuencia:	VHF:136-174MHz UHF:400-520MHz
Pasos del canal:	2,5KHz/5KHz/6,25 KHz/ 10KHz/12,5 KHz/25 KHz/50 KHz/100 KHz
ancho de banda del canal	12,5/25 kHz
Estabilidad de frecuencia:	±2,5 ppm
número de canales	16*12
voltaje de la batería	7.4V
capacidad de la batería	2600 mAh
Temperatura de funcionamiento	-20 °C To +60 °C
Talla	56(ancho)x125(alto)x39(fondo) (mm) (no incluye antena)
Peso	Cuerpo de radio: 158g, Batería: 120g
Impedancia de antena:	50Ω

<b>Receptor</b>	
Sensibilidad:(12dB SINAD)	0,16uV
selectividad de canal adyacente	≥68dB
Inmunidad a la intermodulación	≥65dB
Inmunidad a respuestas espurias	≥65dB
Distorsión de audio	≤3%
potencia de salida de audio	2W
<b>Transmisor</b>	
Potencia de salida RF	≤5W
supresión de potencia del canal adyacente	≤-68dB
Desorden y armónicos	≤-60dB
Ruido FM	45 dB
Distorsión FM	≤3%

# **Manuel GA-5WB**

## **Table des matières**

### **1.Introduction aux fonctions de base--4**

1.1Allumer/éteindre la radio--4

1.2Réglage du volume--4

1.3Affichage de l'écran partagé--5

1.4Commutation des canaux principaux et secondaires--7

1.5Commutation VFO/Canal--7

1.6Régler la fréquence du VFO--8

1.7Fréquence de stockage--9

1.8sauvegarde des fréquences avec CTCSS/DCS--9

1.9Editer le canal--10

1.10Balayage de fréquence--10

1.11Balayage des tonalités--11

1.12Copie aérienne en vrac--11

### **2.Paramètres de signalisation--12**

### **3.Paramètres APRS--13**

3.1Mode numérique --13

### **4.Liste des menus des radios bidirectionnelles--21**

### **5.Spécifications techniques--23**

## **1.Introduction aux fonctions de base**

### **1.1 Allumer/éteindre la radio**

**Allumez la radio :** Lorsque la radio est éteinte, tournez le commutateur [Power/Volume] dans le sens des aiguilles d'une montre. Lorsque la radio émet un "clic", elle est mise sous tension. L'écran affiche le modèle de la radio. Après quelques secondes, la radio émet un bip.

**Éteignez la radio :** Lorsque la radio est allumée, tournez le commutateur [Power/Volume] dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la radio émette un "clic" et que les informations affichées à l'écran disparaissent, c'est-à-dire jusqu'à ce que la radio soit éteinte.+

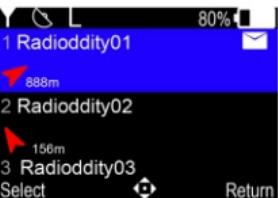
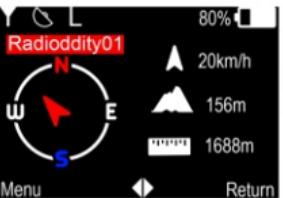
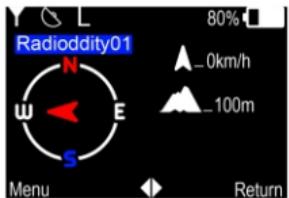
### **1.2 Réglage du volume**

Lorsque la radio est allumée, tournez le commutateur [Power/Volume] pour régler le volume et l'écran indiquera le niveau de volume actuel à l'aide de la barre de progression.

Tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume ;  
dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer le volume.

### **1.3 Écran partagé**

En mode veille, appuyez sur les flèches gauche et droite pour changer l'affichage de veille



- 1,Le nom de l'utilisateur ou l'indicatif d'appel s'affiche en mode veille simple.
- 2,Afficher les dernières informations de contact reçues.  
Par exemple, le nom ou l'indicatif d'appel de l'autre partie, ainsi que des informations sur la localisation et la direction de la localisation. (2,756 m)
- 3,Afficher une liste des informations de contact récemment reçues.  
Appuyez sur la touche pour sélectionner la liste des informations à visualiser.  
Appuyez sur la touche [Select] pour accéder à l'affichage des informations détaillées sur l'emplacement et la direction de l'emplacement de l'autre partie lors de la communication.

(seules les 10 dernières listes seront affichées, elles disparaîtront lorsqu'elles seront éteintes et ne seront pas sauvegardées)

#### **1.4 Commutation des canaux principaux et secondaires**

En mode veille, appuyez sur la [touche Retour] et maintenez-la enfoncee pour basculer entre le canal principal et les canaux secondaires, et le canal avec de grandes polices affiché à l'écran est le canal

actuellement utilisable (canal principal).

## 1.5 Commutation VFO/Canal

En mode veille, appuyez sur la touche \* et maintenez-la enfoncée pour passer du VFO au canal.

## 1.6 Régler la fréquence du VFO

※ Régler la fréquence VFO de la radio à l'aide du clavier :

Lorsque la radio est en mode VFO, vous pouvez entrer la fréquence du canal principal à l'aide des touches numériques. Pour 434.62500MHz, il suffit d'entrer

**【4】 【3】 【4】 【6】 【2】 【5】 【0】 【0】 .**

Appuyez sur la touche \* pour régler la fréquence du pas, appuyez sur la touche # pour commuter AM/FM

※ Régler la fréquence/le canal VFO à l'aide des touches fléchées vers le haut et vers le bas :

Lorsque la radio est en mode VFO, cliquez sur les flèches vers le haut et vers le bas pour régler la fréquence/le canal en augmentant/diminuant la valeur du pas. Les ajustements vers le haut augmentent les valeurs de fréquence/canaux, et les ajustements vers le bas diminuent les valeurs de fréquence/canaux.

## 1.7 Fréquence de stockage

En mode VFO, entrez la fréquence souhaitée à l'aide

du clavier numérique, par exemple 438.500, appuyez sur OK pour confirmer, appuyez sur le menu "enregistrer sur la chaîne", sélectionnez une chaîne vierge à enregistrer.

## **1.8 sauvegarde des fréquences avec CTCSS/DCS**

En mode VFO, entrez la fréquence que vous souhaitez à l'aide du clavier numérique, par exemple 438.500, appuyez sur OK pour confirmer, ouvrez le menu de réglage de la radio, entrez dans le menu de la tonalité secondaire d'émission TX/RX, sélectionnez la fréquence secondaire requise, appuyez sur OK pour quitter, appuyez sur le menu "enregistrer dans le canal", sélectionnez un canal vierge pour l'enregistrer.

## **1.9 Modifier le canal**

Ouvrez le menu de la liste des chaînes, cliquez sur Modifier, modifiez le contenu de la chaîne et enregistrez-la.

## **1.10 Analyse des fréquences**

Ouvrez le menu de balayage des fréquences, entrez la fréquence de départ souhaitée, appuyez sur la touche \* pour passer au pas de fréquence d'entrée, sur la touche # pour passer au pas de balayage, appuyez sur les flèches gauche et droite pour commencer le balayage, gauche pour balayer la fréquence vers le bas, et droite pour balayer la fréquence vers le haut.

## **1.11 Balayage des tons**

Réglez la fréquence à balayer sur la page de veille, ouvrez le menu de balayage de tonalité, il commence à fonctionner.

## **1.12 Copie d'air en vrac**

Allumez les radios à programmer une par une, mettez le menu sur "réception de canaux", ouvrez la radio programmée et mettez le menu sur "envoi de canaux" lorsque chaque radio à programmer est affichée comme terminée, la fréquence de la liste actuelle sera copiée sur d'autres radios.

## **2.Paramètres de signalisation**

**ID :** Veuillez saisir votre indicatif d'appel ou votre ID

**Autoriser la vérification :** permet à votre partenaire d'envoyer des instructions pour vérifier votre position actuelle, et votre position sera transmise à l'appareil du partenaire.

**Préambule de signalisation :** lors de l'envoi de la signalisation, ajouter un code prédéfini pour que la tonalité de fin soit plus arrondie.

**Envoyer un message :** Envoyer un message texte aux partenaires

**Appeler :** Lorsque l'appareil récepteur reçoit la commande APPEL, la radio sonne, veuillez entrer l'ID à rechercher.

**Check :** Lorsque l'appareil récepteur reçoit la commande CHECK, la radio renvoie la position

actuelle, ce qui nécessite que le récepteur autorise CHECK pour être efficace.

**Nearby People** : Cette option envoie la commande CHECK à la fréquence actuelle, et toutes les radios de la même fréquence renvoient leur position actuelle option please après avoir reçu la commande.

### 3. Paramètres APRS

**Indicatif d'appel** : Veuillez saisir votre indicatif d'appel

**Chemin** : Choisir le chemin pour l'APRS

#### 3.1 Mode numérique

**Activer** : Activer/désactiver le mode numérique.

**Partager l'emplacement** : Définir l'heure de transmission de l'emplacement partagé. Lorsque l'heure de partage est désactivée et que l'option Activer est activée, cela signifie que seules les données sont reçues à ce moment-là.

**Canal numérique** : le canal actuellement utilisé pour la transmission des données.

**Format** :

**APRS**: Lors de l'utilisation du protocole APRS pour la transmission, l'indicatif d'appel doit être obtenu à l'avance avant de pouvoir être utilisé.

**BSS** : utiliser notre propre protocole BSS, adapté aux personnes qui n'ont pas obtenu d'indicatif d'appel.

**Sourdine numérique** : La radio n'émet pas de sons lors de la transmission de données.

#### **4.Boutons programmables Description**

Boutons programmables, différentes opérations de raccourci peuvent être réalisées grâce à la programmation. Touche [PF1] / touche [PF2], cette fonction ne peut être utilisée que par APP,

Certains états des boutons se limitent les uns aux autres. Après le réglage, il convient donc de vérifier que toutes les fonctions sont disponibles.

Désactiver	Pas de fonction
Alarme	En fonction de la fréquence actuelle, l'alarme sera émise et le haut-parleur de cet équipement émettra également un son d'alarme.
Alarme&Mute	En fonction de la fréquence actuelle, l'alarme est émise et le haut-parleur de l'appareil est mis en sourdine.
Basculer le balayage	En mode veille, appuyez sur le bouton programmé comme " Toggle Scan " pour activer/désactiver rapidement la fonction de balayage.
Toggle Talk Around (en anglais)	En mode veille, appuyez sur le bouton programmé comme "Toggle Talk Around" pour basculer rapidement entre le mode talk-around et le mode répéteur.

Basculer l'activation de la transmission radio	En mode veille, appuyez sur le bouton programmé comme "Toggle Radio TX Enable" pour limiter rapidement la transmission ou activer la fonction de transmission.
Interrupteur de puissance d'émission	En mode veille, appuyez sur le bouton programmé comme "commutateur de puissance d'émission" pour sélectionner la puissance ultra-elevée, la puissance élevée ou la puissance faible.
Interrupteur radio	En mode veille, appuyez sur la touche programmée comme "commutateur radio" pour activer/désactiver rapidement la fonction radio.
Prev Channel	En mode veille, appuyez sur la touche programmée comme "chaîne précédente" pour passer rapidement à la chaîne précédente.
Chaîne suivante	En mode veille, appuyez sur la touche programmée comme "chaîne suivante" pour passer rapidement à la chaîne suivante

Groupe Prev Channel	En mode veille, appuyez sur la touche programmée comme "Groupe de chaînes précédent" pour passer rapidement au groupe de chaînes précédent.
Groupe Next Channel	En mode veille, appuyez sur la touche programmée comme "Groupe de chaînes suivant" pour passer rapidement au groupe de chaînes suivant.
T-CALL	Transmettre une tonalité de 1750Hz
Main-PTT	Appuyez sur la touche programmée comme "Main PTT" en mode veille pour transmettre rapidement le canal principal.
Sous-PTT	Appuyez sur la touche programmée comme "Sub PTT" en mode veille pour transmettre rapidement le canal secondaire.

#### 4.Liste des menus des radios bidirectionnelles

Chaîne	les boutons haut et bas pour changer de bande AB, et les boutons gauche et droit pour changer de canal
Signalisation	Envoyer un message; Appeler; Consulter; les personnes proches (Pour plus de détails, veuillez cliquer sur la page des paramètres de l'APP) . Remarque : l'envoi d'un message correspond à l'envoi d'un paragraphe de texte, l'appel et la vérification nécessitent la saisie d'un nom d'utilisateur. Les personnes à proximité utiliseront la fréquence actuelle pour transmettre un code de recherche. Si l'appareil doté de la même fonction reçoit ce code, il renvoie les informations de localisation.
Réglages radio	Double veille; Scan; Talk Around; Power; TX Subtone; RX Subtone; Offset; Channel Group; Squelch Level; TX Time Limit; Tail Elimination; PTT Follow; PTT Release

Paramètres généraux	Connexion; Réglages de signalisation; Réglages APRS , Mode numérique; Réglages audio ; Réglages d'affichage; Réinitialisation des réglages; Restauration des réglages d'usine
Paramètres de synchronisation	Envoyer des canaux; Recevoir des canaux
Balayage des fréquences	Touche * pour changer le pas de la fréquence d'entrée, touche # pour changer le pas de balayage
Balayage des tons	Entrez et commencez à travailler
État du GPS	Cliquez sur le bouton de menu pour activer ou désactiver le système de positionnement.
boussole	Calibrer la boussole avec une rotation en huit
Statut	Version du micrologiciel, informations sur la batterie
Couplage	Sélectionnez l'appairage, les voyants rouge et vert clignotent alternativement et vous entrez dans le mode d'appairage.
Radio FM	entrer dans le mode radio FM

## Spécifications techniques

Général	
Gammes de fréquences :	VHF:136-174MHz UHF : 400-520 MHz
Étapes de la chaîne :	2,5KHz/5KHz/6,25 KHz/ 10KHz/12,5 KHz/25 KHz/50 KHz/100 KHz
largeur de bande du canal	12,5/25 kHz
Stabilité de la fréquence :	±2,5 ppm
nombre de canaux	16*12
tension de la batterie	7.4V
capacité de la batterie	2600 mAh
Température de fonctionnement	-20°C To +60°C
Taille	56(L)x125(H)x39(P) (mm) (antenne non comprise)
Poids	Corps radio: 158g, Batterie: 120g
Impédance de l'antenne :	50Ω

<b>Récepteur</b>	
Sensibilité :(12dB SINAD)	0,16uV
sélectivité du canal adjacent	$\geq 68\text{dB}$
Immunité à l'intermodulation	$\geq 65\text{dB}$
Immunité contre les réponses intempestives	$\geq 65\text{dB}$
Distorsion audio	$\leq 3\%$
puissance de sortie audio	2W
<b>Émetteur</b>	
Puissance de sortie RF	$\leq 5\text{W}$
suppression de la puissance du canal adjacent	$\leq -68\text{dB}$
Désordre et harmoniques	$\leq -60\text{dB}$
Bruit FM	45 dB
Distorsion FM	$\leq 3\%$

# **Manuale GA-5WB**

## **Indice dei contenuti**

### **1.Introduzione alle funzioni di base--4**

1.1Accendere/spegnere la radio--4

1.2Regolazione del volume--4

1.3Visualizzazione a schermo diviso--5

1.4Commutazione dei canali principali e secondari--7

1.5Commutazione VFO/Canale--7

1.6Impostazione della frequenza VFO--8

1.7Frequenza di stoccaggio--9

1.8salvare le frequenze con CTCSS/DCS--9

1.9Modifica canale--10

1.10Scansione di frequenza--10

1.11Scansione dei toni--11

1.12Copia aerea in blocco--11

### **2.Impostazioni di segnalazione--12**

### **3.Impostazioni APRS--13**

3.1Modalità digitale --13

### **4.ELENCO DEI MENU DELLA RADIO BIDIREZIONALE--21**

### **5.Specifiche tecniche--23**

# 1.Introduzione alle funzioni di base

## 1.1 Accensione/spegnimento della radio

**Accendere la radio:** Quando la radio è spenta, ruotare l'interruttore [Power/Volume] in senso orario. Dopo un "clic", la radio si accende. Sullo schermo viene visualizzato il modello della radio. Dopo alcuni secondi, la radio emette un segnale acustico.

**Spegnere la radio:** Quando la radio è accesa, ruotare l'interruttore [Power/Volume] in senso antiorario fino a quando la radio fa un "clic" e le informazioni visualizzate sullo schermo scompaiono, ovvero spegnere la radio.+

## 1.2 Regolazione del volume

Quando la radio è accesa, girare l'interruttore [Power /Volume] per regolare il volume e lo schermo indicherà il livello attuale del volume attraverso la barra di avanzamento.

Ruotare in senso orario per aumentare il volume; in senso antiorario per diminuire il volume.

## 1.3 Visualizzazione a schermo diviso



In modalità standby, premere le frecce sinistra e destra per cambiare il display di standby.

- 1, Il nome o l'indicativo di chiamata dell'utente viene visualizzato in standby singolo.
- 2, visualizzare le ultime informazioni di contatto ricevute. Ad esempio, il nome o l'indicativo di chiamata dell'interlocutore, le informazioni sulla posizione e la direzione di localizzazione. (2,756 m)
- 3, Visualizzare un elenco di informazioni di contatto ricevute di recente.  
Premere il tasto per selezionare l'elenco delle informazioni da visualizzare.  
Premere il tasto [Select] per accedere alla visualizzazione delle informazioni dettagliate sulla posizione e della posizione diretta dell'altro utente durante la comunicazione.

(vengono visualizzati solo gli ultimi 10 elenchi, che scompariranno una volta spenti e non verranno salvati)

#### **1.4 Commutazione dei canali principali e secondari**

In modalità standby, tenere premuto il [tasto Indietro] per passare dal canale principale a quelli secondari; il canale con caratteri grandi visualizzato sullo schermo è il canale attualmente operativo (canale principale).

#### **1.5 Commutazione VFO/Canale**

In modalità standby, tenere premuto il tasto \* per

passare dal VFO al canale.

## 1.6 Impostazione della frequenza VFO

※ Impostare la frequenza VFO della radio tramite la tastiera:

Quando la radio è in modalità VFO, è possibile immettere la frequenza del canale principale attraverso i tasti numerici, se si desidera immettere Per 434,62500MHz, è sufficiente inserire

**【4】 【3】 【4】 【6】 【2】 【5】 【0】 【0】**

Premere il tasto \* per impostare la frequenza del passo, premere il tasto # per commutare AM/FM.

※ Regolare la frequenza/il canale VFO con i tasti freccia su e giù:

Quando la radio è in modalità VFO, fare clic sulle frecce su e giù per regolare la frequenza/il canale aumentando/diminuendo il valore del passo. Le regolazioni verso l'alto aumentano i valori di frequenza/canali e quelle verso il basso li diminuiscono.

## 1.7 Frequenza di stoccaggio

In modalità VFO, inserire la frequenza desiderata tramite la tastiera numerica, ad esempio 438.500, premere OK per confermare, premere il menu "salva su canale", selezionare un canale vuoto da salvare.

## **1.8 salvataggio delle frequenze con CTCSS/DCS**

In modalità VFO, inserire la frequenza desiderata tramite la tastiera numerica, ad esempio 438.500, premere OK per confermare, Aprire il menu delle impostazioni radio, entrare nel menu dei subtoni TX/RX di trasmissione, selezionare la frequenza di subtono desiderata, premere OK per uscire, premere il menu "salva su canale", selezionare un canale vuoto da salvare.

## **1.9 Modifica del canale**

Aprire il menu dell'elenco dei canali, fare clic su Modifica, modificare il contenuto del canale e salvarlo.

## **1.10 Scansione di frequenza**

Aprire il menu di scansione della frequenza, inserire la frequenza iniziale desiderata, il tasto \* per cambiare il passo della frequenza di ingresso, il tasto # per cambiare il passo della scansione, premere le frecce sinistra e destra per avviare la scansione, a sinistra per scansionare la frequenza verso il basso e a destra per scansionare la frequenza verso l'alto.

## **1.11 Scansione dei toni**

Impostare la frequenza da scansionare nella pagina di standby, aprire il menu di scansione tonale e iniziare a lavorare.

## **1.12 Copia aerea di massa**

Accendere una per una le radio da programmare, passare il menu a "ricezione canali", aprire la radio programmata e passare il menu a "invio canali"; quando ogni radio da programmare viene visualizzata come completata, la frequenza dell'elenco corrente viene copiata su un'altra radio.

## **2.Impostazioni di segnalazione**

**ID:** inserire il proprio nominativo o il proprio ID.

**Consenti controllo:** consente all'interlocutore di inviare istruzioni per controllare la propria posizione corrente e la posizione dell'interlocutore verrà trasmessa al dispositivo dell'interlocutore.

**Preambolo di segnalazione:** quando si invia una segnalazione, aggiungere un codice preimpostato per rendere il tono finale più arrotondato.

**Invia messaggio:** Invia un messaggio di testo ai partner

**Chiamata:** Quando il dispositivo ricevente riceve il comando CALL, la radio squilla; inserire l'ID da ricercare.

**Check:** quando il dispositivo ricevente riceve il comando CHECK, la radio trasmette la posizione corrente. Per rendere effettivo il CHECK è necessario che il ricevitore lo consenta.

**Persone vicine:** Questa opzione invia il comando CHECK alla frequenza corrente, e tutte le radio della stessa frequenza daranno un riscontro della

loro opzione di posizione corrente dopo aver ricevuto il comando.Questa opzione richiede che il ricevitore ALLOW CHECK sia effettivo.

### **3.Impostazioni APRS**

**Indicativo di chiamata:** inserire l'indicativo di chiamata

**Percorso:** Scegliere il percorso per l'APRS

#### **3.1 Modalità digitale**

**Abilitazione:** Attiva/disattiva la modalità digitale.

**Condividi posizione:** Imposta l'orario di trasmissione della posizione condivisa. Quando l'orario di condivisione è disattivato e l'opzione Abilita è attivata, significa che in questo momento vengono ricevuti solo i dati.

**Canale digitale:** il canale attualmente utilizzato per la trasmissione dei dati.

#### **Formato:**

**APRS:** Quando si utilizza il protocollo APRS per la trasmissione, il nominativo deve essere ottenuto in anticipo prima di poter essere utilizzato.

**BSS:** Utilizza il nostro protocollo BSS, adatto a chi non ha ottenuto un nominativo.

**Silenziamiento digitale:** La radio non emette suoni durante la trasmissione dei dati.

## **4.Pulsanti programmabili Descrizione**

Pulsanti programmabili: la programmazione consente di realizzare diverse operazioni di scelta rapida. Tasto [PF1]/[PF2], questa funzione può essere utilizzata solo tramite APP

Alcuni stati dei pulsanti si limitano l'uno con l'altro; pertanto, dopo l'impostazione, verificare che tutte le funzioni siano disponibili.

Disattivare	Nessuna funzione
Allarme	In base alla frequenza corrente, verrà emesso un avviso di allarme e anche l'altoparlante di questa apparecchiatura emetterà un suono di allarme.
Allarme& Mute	In base alla frequenza corrente, verrà emesso un avviso di allarme e l'altoparlante di questa apparecchiatura verrà disattivato.
Altera la scansione	In modalità standby, premere il tasto programmato come "Toggle Scan" per attivare/disattivare rapidamente la funzione di scansione.
Toggle Talk Around	In modalità standby, premere il tasto programmato come "Toggle Talk Around" per passare rapidamente dalla modalità talk-around alla modalità ripetitore.

Abilitazione TX radio	In modalità standby, premere il pulsante programmato come "Abilita TX radio" per limitare rapidamente la trasmissione o abilitare la funzione di trasmissione.
Interruttore di alimentazione per la trasmissione	In modalità standby, premere il pulsante programmato come "Interruttore potenza di trasmissione" per selezionare potenza ultraelevata, alta potenza o bassa potenza.
Interruttore radio	In modalità standby, premere il pulsante programmato come "Interruttore radio" per attivare/disattivare rapidamente la funzione radio.
Canale Prev	In modalità standby, premere il tasto programmato come "canale precedente" per passare rapidamente al canale precedente.
Canale successivo	In modalità standby, premere il tasto programmato come "canale successivo" per passare rapidamente al canale successivo.

Gruppo Prev Channel	In modalità standby, premere il tasto programmato come "Gruppo di canali precedente" per passare rapidamente al gruppo di canali precedente.
Gruppo Next Channel	In modalità standby, premere il tasto programmato come "Gruppo di canali successivo" per passare rapidamente al Gruppo di canali successivo.
T-CALL	Trasmissione di un tono a 1750 Hz
Principale-PTT	Premere il tasto programmato come "PTT principale" in modalità standby per trasmettere rapidamente il canale principale.
Sub-PTT	Premere il tasto programmato come "Sub PTT" in modalità standby per trasmettere rapidamente il canale secondario.

## 4. Elenco dei menu della radio bidirezionale

Canale	i tasti su e giù per cambiare la banda AB e i tasti sinistra e destra per cambiare canale
Segnalazione	<p>Invia messaggio; Chiama; Verifica; Persone vicine (Per i dettagli, fare clic sulla pagina delle impostazioni dell'APP) .</p> <p>Nota: l'invio di un messaggio è l'invio di un paragrafo di testo, mentre per la chiamata e il controllo è necessario inserire il nome utente. Le persone vicine utilizzeranno la frequenza corrente per trasmettere un codice di ricerca. Se il dispositivo con la stessa funzione riceve questo codice, restituirà le informazioni sulla sua posizione.</p>
Impostazioni radio	Dual Watch; Scan; Talk Around; Power; TX Subtone; RX Subtone; Offset; Channel Group; Squelch Level; TX Time Limit; Tail Elimination; PTT Follow; PTT Release

Impostazioni generali	Connessione; Impostazioni di segnalazione; Impostazioni APRS, Modalità digitale; Impostazioni audio; Impostazioni del display; Impostazioni di ripristino; Impostazioni di fabbrica
Impostazioni di sincronizzazione	Canali di invio; Canali di ricezione
Scansione di frequenza	Tasto * per commutare il passo della frequenza di ingresso, tasto # per commutare il passo di scansione
Scansione dei toni	Entrare e iniziare a lavorare
Stato del GPS	Fare clic sul pulsante del menu per commutare il sistema di posizionamento o disattivarlo.
bussola	Calibrare la bussola con una rotazione a figura di otto
Stato	Versione del firmware, informazioni sulla batteria
Abbinamento	Selezionare l'accoppiamento, le spie rossa e verde lampeggiano alternativamente e si accede alla modalità di accoppiamento.
Radio FM	accedere alla modalità radio FM

## Specifiche tecniche

Generale	
Gamme di frequenza:	VHF: 136-174MHz UHF: 400-520MHz
Passi del canale:	2,5KHz/5KHz/6,25 KHz/ 10KHz/12,5 KHz/25 KHz/50 KHz/100 KHz
larghezza di banda del canale	12,5/25 kHz
Stabilità di frequenza:	±2,5ppm
numero di canali	16*12
tensione della batteria	7.4V
capacità della batteria	2600 mAh
Temperatura di esercizio	-20°C a +60°C
Dimensione	56(L)x125(A)x39(P) (mm) (non include l'antenna)
Peso	Corpo radio: 158g, batteria: 120g
Impedenza dell'antenna:	50Ω

<b>Ricevitore</b>	
Sensibilità: (12dB SINAD)	0,16uV
selettività del canale adiacente	≥68dB
Immunità all'intermodulazione	≥65dB
Immunità alle risposte spurie	≥65dB
Distorsione audio	≤3%
potenza di uscita audio	2W
<b>Trasmettitore</b>	
Potenza di uscita RF	≤5W
soppressione della potenza del canale adiacente	≤-68dB
Disordine e armoniche	≤-60dB
Rumore FM	45 dB
Distorsione FM	≤3%