



Radioddity

GA-5E

Two Way Radio

User Manual

EN

DE

PREFACE

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



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



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



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



PMR446

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

Table of Contents

Chapter1. Getting Started			
1.1 Regulations and Safety Warnings	01	5.2 Adjusting the volume	15
1.2 Main features	04	5.3 Making a call	15
1.5 Content of the packaging	05	5.4 Channel selection	16
Chapter2. Charging the Battery		5.5 Frequency (VFO) mode	16
2.1 Charging the Battery Pack	05	5.6 Channel (MR) mode	17
2.2 Charger Supplied	05	Chapter6. Advanced Features	
2.3 Use Caution with the Li-ion Battery	06	6.1 Frequency scanning	17
2.4 How to Charge	06	6.2 Channel scanning	17
2.5 LED Indicator	07	6.3 CTCSS scanning	17
2.6 How to Store the Battery	07	6.4 DCS scanning	18
2.7 Using the Type-C USB Charger	07	6.5 Cursor ▼ ▲ Conversion (A/B)	18
Chapter3. Installation of Accessories		6.6 High/low power fast selection	18
3.1 Installing / Removing the Antenna	08	6.7 Keypad lock	18
3.2 Installing the belt clip	08	6.7 FM Radio(FM)	19
3.3 Installing the battery pack	08	6.9 1000Hz, 1450Hz, 1750Hz Tone-burst	19
3.4 Additional Speaker/Microphone (Optional)	09	6.10 Manual Programming (Channels Memory)	19
Chapter4. Radio Overview		6.11 Repeaters Programming	21
4.1 Buttons and controls of the radio	10	Chapter7. Working the MENU System	
4.2 Main controls and parts of the radio	12	7.1 Basic use	22
4.3 Status Indications	13	7.2 Using short-cuts	22
4.4 Main keypad controls	13	7.3 Functions and operations	23
Chapter5. Basic Operations		Appendix A. - Technical Specifications	33
5.1 Power on the radio	15	Appendix B. - Trouble shooting guide	34
		Appendix C. - Shortcut Menu operations	35

1. GETTING STARTED

1.1 Regulations and Safety Warnings

■EU Regulatory Conformance

As certified by the qualified laboratory, the product is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of the Directive 1999/5/EC (2014/53/EU). All applicable EU regulations are regarded (2006/66/EC, 2011/65/EU, 2012/19/EU). Please note that the above information is applicable to EU countries only.

Hand-Held Operation (Held-to-Face)

This device was evaluated for typical hand-held (held-to-face) operations with a 1 inch spacing from the front of the radio. For hand-held operation, the radio should be held 1 inch from the user's face in order to comply with FCC RF exposure requirements.

Body-Worn Operation

This device was evaluated for body-worn operations with the supplied belt-clip accessory. (All necessary accessories are included in the package; any additional or optional accessories are not required for compliance with the guidelines.) Third party accessories (unless approved by the manufacturer) should be avoided as these might not comply with FCC RF exposure guidelines.

For body worn operation, this device has been tested and meets the Industry Canada RF exposure guidelines when used with our company accessories supplied or designated for this product. Use of other accessories may not ensure compliance with Industry Canada RF exposure guidelines.

Fonctionnement de l'appareil, lorsque porté sur le corps. Cet appareil a été testé et s'est avéré conforme aux normes d'Industrie Canada et approuvé pour le port sur le corps à l'aide des accessoires notre société inclus et conçus pour cet appareil. L'utilisation d'accessoires ne respectant pas les exigences d'exposition RF d'Industrie Canada doit être évitée.

■Precautions for Portable Terminals

Operating Prohibitions

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

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

Important Tips

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

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

■Precautions for Batteries

Charging Prohibitions

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

1. Do not charge or replace your battery in a location containing fuels, chemicals, explosive atmospheres and other flammable or explosive materials.
2. Do not charge your battery that is wet. Please dry it with a soft and clean cloth prior to charge.
3. Do not charge your battery suffering deformation, leakage and overheat.
4. Do not charge your battery with an unauthorized charger.
5. Do not charge your battery in a location where strong radiation is present.
6. Overcharge shall always be prohibited for it may shorten the life of your battery.

Maintenance Instructions

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

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

Transportation Instructions

1. Damaged batteries must not be transported.
 2. To avoid short circuit, separate the battery from metal parts or from each other if two or more batteries are transported in one packaging.
 3. The radio must be switched off and secured against switch-on, if the battery is attached.
- The content of the shipment must be declared in the shipping documents and by a Battery Shipping Label on the packaging.

Contact your hauler for the local regulations and further information.

1.2 Main features

- Frequency band: 144-146 & 430-440MHz (in Europe) *
- Dual band (VHF/UHF) displayed
- Output power: 5W(VHF)/4W (UHF)
- 50 CTCSS tones and 208 DCS codes
- SOS Emergency function
- Built-in FM Radio (65-108MHz)
- 2pin Kenwood accessory jack
- TOT (Time out timer)
- Reverse function
- Busy Channel Lockout function (BCL)
- Frequency step: 2.5/5/6.25/10/12.5/25KHz
- Repeater shift
- Power Save
- Channel and frequency mode (MR/VFO) are selectable
- Scanner function, precise setting of scanning frequency range, useful frequencies can be saved as channels
- Frequency band: 144-148 & 430-450MHz (in Canada) *
- Operating modes: UHF/VHF, UHF/UHF, VHF/VHF
- CTCSS and DCS codes research
- 1750Hz tone for repeaters
- Full dot matrix LCD display screen
- VOX, Scan, Dual Watch functions
- Channel or frequency mode selection
- DTMF function
- Setting and storing of channel names
- VOICE: vocal indication of the function selected
- Frequency offset (adjustable): 0-69.990MHz
- Squelch adjustable in 9 levels
- Li-Ion 1500mAh battery pack
- Dual band, dual display & dual band single display (SYNC) set
- Large screen, full keyboard, open menu operation, get rid of the shackles of programming software

1.3 Maintenance

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

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

- Do not attempt to open the radio for any reason! The radio's precision mechanics and electronics require experience and specialized equipment; for the same reason, the radio should under no circumstances be realigned as it has already been

calibrated for maximum performance. Unauthorized opening of the transceiver will void the warranty.

- Do not store the Radio under the sunshine or in hot areas.
- High temperatures can shorten the life of electronic devices, and warp or melt certain plastics.
- Do not store the radio in dusty and dirty areas.
- Keep the Radio dry. Rainwater or damp will corrode electronic circuits.
- If it appears that the Radio diffuses peculiar smell or smoke, please shut off its power immediately and take off the charger or battery from the radio.
- Do not transmit without antenna.

1.5 Content of the packaging

- 1 Radio
- 1 Fast desktop charger
- 1 Belt clip
- 1 Li-Ion battery pack 1500mAh 7.4V
- 1 Wall adaptor
- 1 Antenna

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

2. BATTERY INFORMATION

2.1 Charging the Battery Pack

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

2.2 Charger Supplied

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

2.3 Use Caution with the Li-ion Battery

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



WARNING !

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

2.4 How to Charge

- a. Plug the AC adaptor into the AC outlet, and then plug the cable of the AC adaptor into the DC jack located on the back of the charger. The indicator light blinks orange and is then ready to charge a battery.
- b. Plug the battery or the radio into the charger. Make sure the battery terminals are good in contact with charging terminals. The indicator light turns to red--- charging begins.
- c. It takes approximately 2-5 hours to fully charge the battery. When the lamp lights green, the charging is completed. Remove the battery or the radio unit with its battery from socket.

When charging a radio (with battery) the indicating lamp will not turn into green to show the fully charged status if the radio is powered on. Only when the radio is switched off will the lamp indicate normal operation. The radio consumes

energy when it is power-on, and the charger cannot detect the correct battery voltage when the battery has been fully charged. So the charger will charge the battery in constant voltage mode and fail to indicate correctly when the battery has been fully charged.

2.5 LED Indicator

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

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

2.6 How to Store the Battery

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

2.7 Using the Type-C USB Charger

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

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

Note:

- It is recommended to power OFF your radio while charging. However, if power is turned on while charging, you may not be able to transmit a message if the battery is completely empty. Allow time for the battery to charge to 1 bar before attempting to transmit a message.
- For optimal battery life, remove the radio from the charger within 6 hours. Do not store the radio while connected to the charger.

3. INSTALLATION OF ACCESSORIES

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

3.1 Installing/ Removing the Antenna

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

3.2 Installing the belt clip

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

3.3 Installing the battery pack

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

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

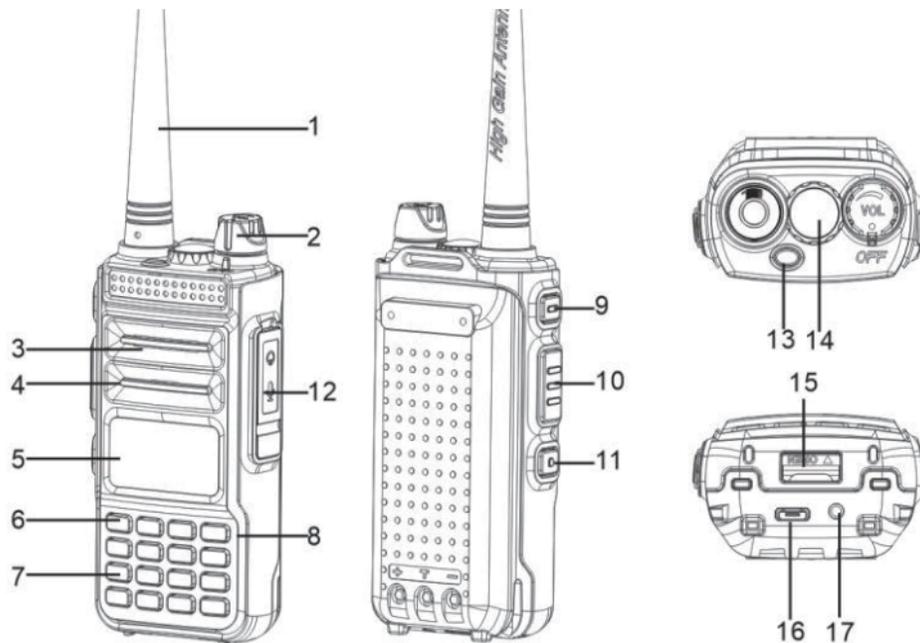
Remove the battery pack

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

3.4 Installing the Additional Speaker/Microphone (Optional)

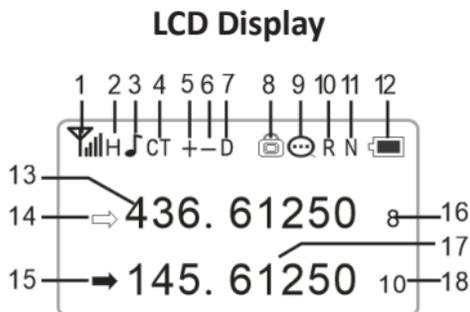
Pry open the rubber MIC-Headset jack cover and then insert the Speaker / Microphone plug into the double jack.

4. RADIO OVERVIEW



1. Antenna
2. Power Switch / Volume control: Rotate to switch on/off the radio and adjust the volume
3. Speaker
4. Microphone
5. LCD display
6. MENU key: enter the MENU functions and confirms the selection. In standby mode, press and hold the key to switch between frequency mode and MENU channel mode. Press and hold down the MENU key to switch between the frequency mode and channel mode.
7. Alphanumeric keypad.
8. EXIT: press to exit the Menu and functions. A/B (appears on the display): push to select the desired
9. FM/SOS key: Press it for a short time to turn on the FM radio. Press it again to turn it off. Press and hold the key to turn on the audible and visual alarm function
10. PTT key: Transmit key, hold the key to speak, release the key after speaking, and receive incoming calls.
11. LAMP/Monitor key: Press the key once to turn on the flashlight, Press and hold the key again to flash the flashlight, and press the hand again to turn off the flashlight. Press and hold to enter MONITOR mode.
12. MIC/SP: External speaker/mike jacks.
13. Led: transmission (red) / reception (green)
14. Flashlight
15. Battery release latch
16. Type-C Charging Port: DC5V USB input
17. Charging indicator: The red light is always on during charging, and the green light is always on when charging is full.

4.2 Main controls and parts of the radio



1. Received signal strength.
2. **High/Low** power selection.
3. Appears when **DTMFST (DT-ST / DT + ANI / ANI-ST)** is activated.
4. These symbols show that you set a **DCS** or **CTCSS** code in tx or rx. In tx mode it appears while you are transmitting, while in rx mode it is shown also in stand-by condition.
5. Appears when a **positive shift** is activated.
6. Appears when a **negative shift** is enabled.
7. This letter is displayed when the **Dual Watch** function is active.
8. This icon indicates the **keypad lock**. To unlock it press [***TT0**].
9. **VOX** function enabled.
10. **Reverse** frequency
11. **Narrow bandwidth**: N = narrow. When the wide (W) bandwidth is activated, no icon is displayed.
12. **Battery level indicator**. When the battery is almost used up, the icon starts blinking and the transmission is blocked. Charge the radio.

13/17. Depending on the setting, it will show the frequency in use, the channel name, the menu setting, etc

14/15. Indicates the **VFO** in use and the current menu or function setting. This icon is displayed close to the band in use or to the menu settings.

16/18. Indicates the **channel number** that you stored

Battery Level Indicator

When the battery level indicator reads  the battery is depleted. At this point the radio will start beeping periodically as well as flash the backlight of the display and when voice prompts are enabled, a "Low Voltage" announcement will be heard, indicating that you need to change your battery or put your radio in the charger.

4.3 Status Indications

The status LED has a very simple and traditional design.

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

4.4 Main keypad controls

• **[MENU]** key: It is used for activating the MENU, choose each MENU selection and confirm the parameter.

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

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

- **▲** key: Press it for more than 2 seconds, the channel and frequency will move upwards rapidly; in SCAN mode, press this control to move the scanning upwards.
- **▼** key: Keep it pressed it for more than 2 seconds, the channel and frequency will move downwards rapidly; in SCAN mode, press this control to move the scanning downwards.
- **[EXIT]** key: press to exit the Menu and functions. A/B (appears on the display): push to select the desired frequency (VHF

or UHF) in the main or secondary display. When listening to broadcast FM, the **[EXIT]** key switches between 65-75 MHz and 76-108 MHz band.

The radios features a battery voltage meter that the current voltage of the battery on the display.

To see the voltage displayed, press and hold **[EXIT]** key for about two seconds.

• Numeric keypad

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



• *rO Key

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

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

• #SCAN key

If you press shortly **#[SCAN]** you will switch to High / Low output power.

When listening to broadcast FM a momentary press will start the scanning. Scanning in broadcast FM will stop as soon as an active station is found, regardless of scanner resume method.

To enable the scanner, press and hold the **#[SCAN]** key for about two seconds.

5. BASIC OPERATIONS

5.1 Power on the radio

• Turning the unit on

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

• Turning the unit off

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

5.2 Adjusting the volume

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

5.3 Making a call

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

- Channel mode call: After selecting a channel, hold down the [PTT] key to initiate a call to the current channel. Speak into the microphone with normal tone. Initiate a call, the red LED is on.
- Frequency mode call: The off state, hold press [MENU] key to open the radio, switching to the frequency mode, the frequency range allowed entering, press the [PTT] key, a call to the current channel. Speak into the microphone with normal tone. Initiate a call, the red LED is on.
- Receive a call: When you release the [PTT] key, you can answer it without any action.

When receiving a call, the green LED is on.

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

5.4 Channel selection

There are two modes of operation: Frequency (VFO) mode, and Channel or Memory (MR) mode.

For everyday use, Channel (MR) mode is going to be a whole lot more practical than Frequency (VFO) mode. However, Frequency (VFO) mode is very handy for experimentation out in the field. Frequency (VFO) mode is also used for programming channels into memory.

In Channel (MR) mode you can navigate up and down the channel by using the ▲/▼ keys or the encoder.

Ultimately which mode you end up using will depend entirely on your use case.

5.5 Frequency (VFO) mode

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

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

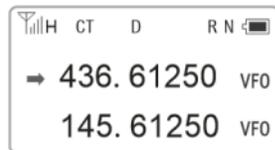
The following example assumes the use of a 12.5 kHz frequency step.

Example. Entering the frequency 436.61250 MHz on display A

- In standby mode, press and hold the **[MENU]** key to switch to the frequency (VFO) mode.
- Press **[EXIT]** until the ⇨ icon appears next to the upper display. .
- Enter **[4][3][6][6][1][2][5] [0]** on the numeric keypad.

WARNING!

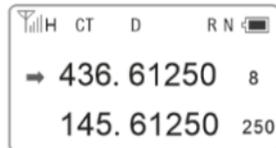
Just because you can program in a channel does not mean you're automatically authorized to use that frequency. Transmitting on frequencies you're not authorized to operate on is illegal, and in most jurisdictions a serious offence. However, it is legal in most jurisdictions to listen. Contact your local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



5.6 Channel (MR) mode

The use of Channel (MR) mode is dependent on actually having programmed in some channels to use.

Once you have channels programmed and ready, you can use the ▲/▼ keys or the encoder to navigate between channels.



6. ADVANCED FEATURES

6.1 Frequency scanning

This function can scan the frequency.

- In frequency mode, press [#SCAN] key for more than 2 seconds. The radio will start scanning the frequency according to the set frequency step.
- You can change the scanning direction with the ▲/▼ keys.
- Press [#SCAN] key to stop the scanning.

Note: for Scan mode, see Menu No.20.

6.2 Channel scanning

This function can scan the channels.

- In channels mode, press [#SCAN] key for more than 2 seconds. The radio will start scanning according to the channel you set.
- You can change the scanning direction with the ▲/▼ keys.
- Press [#SCAN] key to stop scanning.

Note: for Scan mode, see Menu No.20.

6.3 CTCSS scanning

The function allows scanning the frequencies with CTCSS tone enabled.

- a. In standby mode, press **[MENU] [3][1]**, “SEEK” will appear on the display.
- b. Press **[MENU]** and the scan of CTCSS tones will start.

NOTES: The function cannot be activated when the radio is set in Channel mode. The Scan will start only when the receiving band will detect a signal.

6.4 DCS scanning

This function allows scanning the frequencies with DCS code enabled.

- a. In standby mode, press **[MENU] [3][2]**; the display will show “SEEK”.
- b. Press **[MENU]** and the scan of DCS codes will start.

NOTES: The function cannot be activated when the radio is set in Channel mode. The Scan will start only when the receiving band will detect a signal.

6.5 Cursor➡Conversion (A/B)

Directly press **[EXIT]** key to move the cursor up and down. Then, you can modify or confirm the parameters indicated by the cursor.

Important1: The radio has a dual-frequency display function. In frequency mode, you will see on the display two different receiving and transmitting frequencies; while in channel mode the two different channels will be displayed.

Important2: In frequency or channel mode, press the **[EXIT]** key to shift between the main channel A and the sub-channel B
➡ on the display indicates on which channel (main channel A or sub channel B) you are operating.

6.6 High/low power fast selection

In channel mode, press **[#SCAN]** key to shift between High/ Low power.

6.7 Keypad lock

This function locks the keypad to prevent accidental pressure of the controls.

To unlock the keypad, press **[*π○]** for more than 2 seconds.

6.8 FM Radio (FM)

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

- In frequency or channel mode, Press **[FM/SOS]** to turn on the radio.
- Select the desired radio frequency with the **▲/▼** keys or input the frequency. Or
 - Press **[#SCAN]** to automatically search a radio station.
- Press **[FM/SOS]** to exit FM radio.



Note: while you are listening to the radio, the frequency or channel of A / B receiving signal will automatically switch to the frequency or channel mode for normal transmitting and receiving.

When the signal disappears the radio will automatically switch again to FM radio mode.

6.9 TX 1000Hz, 1450Hz, 1750Hz, 2100Hz repeaters tone

Press **[PTT] + [LAMP/Monitor]** to send 1750Hz repeaters tone. This function is useful for communications through repeaters.

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

6.10 Manual Programming (Channels Memory)

Memory channels are an easy way to store commonly used frequencies so that they can easily be retrieved at a later date. The radios features 999 memory channels that each can hold: Receive and transmit frequencies, transmit power, group signaling information, bandwidth, ANI/ PTT-ID settings and a six character alphanumeric identifier or channel name ¹.

Frequency Mode vs. Channel Mode

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

These two modes have different functions and are often confused.

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

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

Ex 1. Programming a Channel Repeater Offset with CTCSS Tone

EXAMPLE New memory in Channel 10:

RX = **432.55000** MHz

TX = **437.55000** MHz (This is a (+ 5) Offset)

TX CTCSS tone 123.0

- a. Press the **[EXIT]** button to switch between menus.
- b. Press and hold the **[MENU]** key to set the radio to VFO mode, and the VFO icon is displayed on the right.
- c. **[MENU][2][9][MENU] [1] [0] [MENU] [EXIT]** **Deletes Prior Data in channel (Ex. 10)**
- d. **[MENU] [1][3] [MENU] 123.0 [MENU] [EXIT]** **Selects desired TX encode tone**
- e. Enter RX frequency (Ex. **43255000**)
- f. **[MENU] [2][8] [MENU] [1][0] [MENU]**
-->[EXIT] **Enter the desired channel (Ex 10)**
RX has been added
- g. Enter TX frequency (Ex. **43755000**)
- h. **[MENU] [2][8] [MENU] [1][0] [MENU]**
--> [EXIT] **Enter the same channel (Ex 10)**
TX has been added
- i. Press and hold the **[MENU]** key to return to the MR mode and the channel number will reappear.

Ex 2. Programming a Simplex Channel with CTCSS tone

EXAMPLE New memory in Channel 10:

RX = **432.6625** MHz

TX CTCSS tone 123.0

- a. Press the **[EXIT]** button to switch between menus.
- b. Press and hold the **[MENU]** key to set the radio to VFO mode, and the VFO icon is displayed on the right.
- c. **[MENU] [2][9][MENU] [1] [0] [MENU] [EXIT]** **Deletes Prior Data in channel (Ex. 10)**
- d. **[MENU] [1][3] [MENU] 123.0 [MENU] [EXIT]** **Select desired TX encode tone (Ex 123 CTCSS)**
-->Use [EXIT] to select Upper display

e. Enter RX frequency (Ex. 43266250)

f. [MENU] [2][8] [MENU] [1][0] [MENU]
-->> [EXIT]

Enter the desired channel (Ex 10)
Channel has been added

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

6.11 Repeaters Programming

The following instructions assume that you know what transmit and receive frequencies your repeater employs, and that you're authorized to use it.

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

b. Use the numeric keypad to enter the repeater's output (your receiving) frequency.

c. Press the [MENU] key to enter the menu.

d. Enter [2][7] on the numeric keypad to get to frequency offset.

e. Press [MENU] key to select.

f. Use the numerical keypad to enter the specified frequency offset. See the section called "27 OFFSET - Frequency shift amount" for details.

g. Press [MENU] to confirm and save.

h. Enter [2][6] on the numeric keypad to get to offset direction.

i. Use the ▲/▼ keys to select **Plus** (positive) or **Minus** (negative) offset.

j. Press [MENU] to confirm and save.

k. Optional:

a). Save to memory, see the section called "Manual programming" for details.

b). Set up CTCSS; see the section called "CTCSS" for details.

l. Press [EXIT] to exit the menu. If everything went well, you should be able to make a test call through the repeater.

NOTE:

If you're experiencing problems making a connection to the repeater, check your settings and/or go through the procedure again.

Certain Amateur Radio repeaters (especially in Europe) use a 1750Hz tone burst to open up the repeater. To see how this is

done with the radios, see the section called “1750Hz Tone-burst”.

If you're still unable to make a connection, contact the person in charge of the radio system with your employer or your local amateur radio club, as the case may be.

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

This is indicated in the LCD on the radio with an R in the top row, next to the **plus** and **minus** for the offset direction.

7. WORKING THE MENU SYSTEM

For a complete reference on available menu items and parameters, see **Appendix C, Shortcut Menu operations**.

Note: in channel mode, the setting of these features is not possible: CTCSS/ DCS tones, wide/narrow bandwidth, PTT-ID, Busy channel lock out, channel name edit.

7.1 Basic use

Using the menu with arrow keys

- a. Press the [**MENU**] key to enter the menu.
- b. Use the **▲/▼** keys to navigate between menu items.
- c. Once you find the desired menu item, press [**MENU**] again to select that menu item.
- d. Use the **▲/▼** keys to select the desired parameter.
- e. When you've selected the parameter you want to set for a given menu item;
 - a). To confirm your selection, press [**MENU**] and it will save your setting and bring you back to the main menu.
 - b). To cancel your changes, press [**EXIT**] and it will reset that menu item and bring you out of the menu entirely.
- f. To exit out of the menu at any time, press the [**EXIT**] key.

7.2 Using short-cuts

As you may have noticed if you looked at **Appendix C, Shortcut Menu operations**, every menu item has a numerical value associated with it. These numbers can be used for direct access of any given menu item.

The parameters also have a number associated with them, see **Appendix C, Shortcut Menu operations** for details.

Using the menu with short-cuts

- a. Press the **[MENU]** key to enter the menu.
- b. Use the numerical keypad to enter the number of the menu item.
- c. To enter the menu item, press the **[MENU]** key.
- d. For entering the desired parameter you have two options:
 - a). Use the arrow keys as we did in the previous section; or
 - b). Use the numerical keypad to enter the numerical short-cut code.
- e. And just as in the previous section;
 - a). To confirm your selection, press **[MENU]** and it will save your setting and bring you back to the main menu.
 - b). To cancel your changes, press **[EXIT]** and it will reset that menu item and bring you out of the menu entirely.
- f. To exit out of the menu at any time, press the **[EXIT]** key.
- g. All further examples and procedures in this manual will use the numerical menu short-cuts.

7.3 Functions and operations

(1) Squelch level (Squelch) - MENU No.0

Thanks to this function you can adjust the squelch in 10 different levels:

- **Level 0:** opened squelch. With this setting, the radios will detect all signals, also the weakest ones, but will also receive the background noise or undesired signals.
- **Levels 1- 9:** level 1 (lowest squelch level), level 9 (highest squelch level).

If the squelch is set to the highest level, the radio will receive the strongest signals only.

(2) Step frequency (Step) - MENU No.1

This function lets you select the desired frequency step.

The selectable steps are the following: 2.5/5.0/6.25/10.0/12.5/20.0/25.0/50.0 KHz

Note: in channel mode, this function cannot be modified.

(3) Transmit power (Tx Power) - MENU No.2

In this MENU you can select the high/ low output power.

High power =5W(VHF max)/4W(UHF max);Middle power=2W; Low power =1W

Note: select the output power can improve the quality of the call, while the low output power can reduce the radiation and the battery capacity loss. Press the fast key “#Scan” to switch between the high or low output powers.

(4) Power save (Power Save) - MENU No.3

The power save feature enables a reduction in the consumption of the battery when the radio is in standby.

You have 5 selections available: Off/ Mode 1/ Mode 2/ Mode 3/ Mode 4. For example: Mode 1= 1s' working and 1s' battery saving. Mode 2= 1s' working and 2s' battery is saving.

NOTE: The higher the number the longer the battery lasts. The higher number increases the RX sleep cycle, but you may miss the first few syllables before the RX opens

(5) VOX Function (Vox Level) - MENU No.4

This function allows hands-free conversations: just speak in the direction of the microphone and the communication will be automatically activated.

You can choose amongst 11 levels: Off, 1-9. 1 is the highest level, 9 is the lowest one. If this option is set to Off, the VOX function is turned off

Note: the higher is the level, the higher is the microphone sensitivity. The VOX function cannot be modified in SCAN and FM radio mode.

(6) Wide/Narrow bandwidth (Bandwidth) - MENU No.5

This function is used to set the working bandwidth of the radio.

You can choose between wide or narrow bandwidth.

Wide: 25KHz. Narrow: 12.5KHz

Note: In channel mode, this function cannot be modified.

(7) Backlight (Backlight) - MENU No. 6

With this function you can adjust the auto off time of the display backlight (Bright, 1-10Sec).
When the option is Bright, the backlight is always on, which will affect the battery standby time.

Note: we suggest you setting 4-5s levels.

(8) Dual Watch Operation (D.Wait) - MENU No. 7

When this function is activated, you can receive the frequency of channel A and channel B at the same time.
If a signal is detected, the ▼/▲ pointer will blink on the corresponding channel or frequency.

Note: In Dual Watch operation mode, you can change the parameter of AB channel or frequency freely.

(9) Keypad beep (Beep) - MENU No. 8

When this function is enabled, every time a button is pressed, you will hear a beep tone.

(10) Time-Out-Timer (TOT) - MENU No.9

The TOT function is used to prevent a too long transmission and limits the tx time: TOT temporarily stops the transmission if the radio has been used beyond the max pre-set time (for example 15s, 30s, 45s, etc).

Note: If this option is set to OFF, press and hold the PTT key to keep transmission.

(11) Receiving DCS (Rx DCS) - MENU No.10

DCS codes are similar to access codes and can be added to channels, so as to create a sort of personal channel. They enable the radio to communicate with the users that are tuned on the same channel and have set the same DCS code.

You can choose amongst:

- **Off:** Off
- D023N-D754N (Normal DCS), D023I-D754I (Inverse DCS)

Note: In radio there are 208 groups of normal and inverse DCS codes. This function cannot be amended in channel mode.

(12) Receiving CTCSS (Rx CTCSS) - MENU No.11

As DCS codes, the CTCSS codes can be added to the channels for creating new private channels.

Note: there are 50 groups of CTCSS tones. In channel mode the CTCSS tones cannot be changed.

(13) Transmitting DCS (Tx DCS) - MENU No.12

In this Menu you activate DCS codes in tx mode. You can choose between normal R-DCS (D023N-D754N) and inverted R-DCS (D023I-D754I)

Note: the groups of DCS codes are 208. DCS codes cannot be changed in channel mode.

(14) Transmitting CTCSS (Tx CTCSS) - MENU No.13

In this Menu you can set a CTCSS tone in tx mode.

You can choose: Off or CTCSS (67.0 to 254.1 Hz)

Note: there are 50 groups of CTCSS tones. In channel mode the CTCSS tones cannot be changed.

(15) Voice prompts function (Voice) - MENU No. 14

With this function, you activate a voice that informs you about any operation/ selection you are doing.

(16) ANI-ID (ANI-ID) - MENU No.15

With this function you can set your ID-code. It can be programmed by the proper programming software. You can edit up to 5 digits.

(17) DTMFST (DTMFST) - MENU No.16

Determines when DTMF Side Tones can be heard from the transceiver speaker. You can choose amongst four options:

- **Off:** No DTMF Side Tones are heard
- **DT-ST :** Side Tones are heard only from manually keyed DTMF codes
- **ANI-ST:** Side Tones are heard only from automatically keyed DTMF codes
- **DT+ANI:** All DTMF Side Tones are heard

(18) Signal code (S-CODE) - MENU No.17

Selects 1 of 15 DTMF codes. The DTMF codes are programmed with software and are up to 5 digits each.

(19) Scan Add (Scan Add) - MENU No.18

In channel mode, to scan the current channel, the channel must be added to the scan group.

- **On:** Turn on the scan function of the current channel.
- **Off:** Do not scan the current channel.

(20) Scan ranger (Scan Ran) - MENU No.19

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

EX: Enter 144146, in frequency mode, scan in the range of 144.000-146.000MHZ. Enter 430450, in frequency mode, scan in the range of 430.000-450.000MHZ.

Note: channel mode, the set frequency range is invalid and cannot be saved.

(21) SCAN Resume Mode (Scan Mode) - MENU No.20

Thanks to this function, the radio can SCAN in frequency or channel mode. You can choose amongst three options:

- **Time-operated SCAN**

Whenever a signal is detected, the radio will suspend the SCAN for 5 seconds, and then will continue to SCAN even if the signal is still present.

- **Carrier-operated SCAN**

Whenever a signal is detected, the radio will stop scanning. It will resume to SCAN once the signal will disappear.

- **Search -Search SCAN**

The radio will stop scanning once a signal is detected.

(22) PTT-ID (PTT-ID) - MENU No.21

With this function you can decide when sending the ANI-ID code in tx mode.

You can choose amongst 4 possibilities.

- **Off:** press PTT to turn it off
- **BOT:** the code is sent when you press the PTT
- **EOT:** the code is sent when the PTT is released
- **BOTH:** the code is sent when you press and release the PTT

Note: select 'OFF' when using in case of affecting the radio.

(23) Channel A Display Mode (MDF-A) - MENU No.22

This function is used to set the display mode of channel A.

Display modes:

- **Frequency:** Frequency + channel No.
- **Name:** Channel name

Note: Channel name mode must be set by the programming software. Up to three numbers or characters can be edited.

(24) Channel B Display Mode (MDF-B) - MENU No.23

This function is used to set the display mode of channel B.

Display modes:

- **Frequency:** Frequency + channel No.
- **Name:** Channel name

Note: Channel name mode must be set by the programming software. Up to three numbers or characters can be edited.

(25) Busy Channel Lock (Busy Lock) - MENU No. 24

When this function is on, it may prevent other radios' interference. If the selected channel is being used by other radios, when you press key PTT, your radio cannot transmit.

Release the PTT and transmit as soon as the frequency is no longer busy.

(26) Auto Keypad Lock (AUTO LK) - MENU No.25

When this feature is activated, the keypad will be automatically locked after 15s; this prevents accidental pressure of any

keys.

The keypad lock can be manually activated/deactivated through the keypad: keep pressed [***π**0] .

(27) Frequency offset direction (Direction) - MENU No.26

Using this function, you can set the direction of the frequency offset in rx and tx.

You have the following options:

- **Plus: Positive offset;**
- **Minus: Negative offset;**
- **None: No offset.**

Note: you should set different frequency deviation according to the repeaters selected. This function is not enabled in channel mode.

(28) Frequency offset (Offset) - MENU No. 27

In this MENU you can set the deviation between tx and rx. The frequency offset of this radio is 00.000-99.998MHz.

(29) Channel store - (Memory) - MENU No. 28

When the radio is in frequency working mode or standby mode, input the desired frequency or parameters directly.

NOTES: If you want to set CTCSS tones, DCS codes or the frequency offset, you have to do it before storing the channel. The channels already stored are displayed as CH-XXX ("CH" and -channel number), and other channels only display channel numbers.

(30) Channel Delete (Delete) - MENU No.29

In this menu you can delete a channel of the radio.

(31) Alarm Mode (Alarm Mode) - MENU No.30

This function can set the tone alarm/code alarm/site alarm of the radio.

Keep pressed the [SK1] key for 3 seconds to start the alarm tone.

The following three options can be selected:

- **Site:** the speaker emits an alarm tone but the radio doesn't transmit;
- **Tone:** the speaker emits an alarm tone and the radio transmits it;
- **Code:** the speaker emits an alarm tone and the radio transmits it followed by ANI-ID code.

(32) Scan of frequencies with CTCSS (SEEK CTC) - Menu No. 31

The function allows scanning the frequencies with CTCSS tone enabled.

NOTES: The function cannot be activated when the radio is set in Channel mode. The Scan will start only when the receiving band will detect a signal.

(33) Scan of frequencies with DCS (SEEK DCS) - Menu No. 32

This function allows scanning the frequencies with DCS code enabled.

NOTES: The function cannot be activated when the radio is set in Channel mode. The Scan will start only when the receiving band will detect a signal.

(34) Squelch tail elimination (TAIL) - Menu No. 33

This function is used eliminate squelch tail noise between handhelds that are communicating directly (no repeater). Reception of a 55 Hz or 134.4 Hz tone burst mutes the audio long enough to prevent hearing any squelch tail noise.

(35) Squelch tail elimination of repeater (RP-STE) - Menu No. 34

This function is used when the radio operates through a repeater; when the PTT is released, the repeater will emit the end transmission tone to confirm it is working.

Available settings:

Off, 1,2,3,4,5,....10 to set the delay time.

Note: Please disable this function in normal using, lest affect your normal conversation.

(36) Delay the squelch tail of repeater (RPT-RL) - Menu No.35

With this function you have the confirmation that the repeater has transferred the signal. You can choose amongst: Off 1,2,3,4,5,....10 to set the delay time.

(37) Roger beep (ROGER) - Menu No. 36

When the PTT is released, the radio will beep to confirm to other users that you have finished your transmission and that they can start talking.

(38) 1750Hz Repeater Tone (R-TONE) - Menu No.37

With this function you can select **1000Hz, 1450Hz, 1750Hz, 2100Hz** repeater tone. To send out a repeater tone; You hold down the [PTT] + [SK2] key.

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

(39) Power on image (Power on Msg) - Menu No.38

With this function you can set the display mode when the radio is turned on. Available options:

- **Logo:** Display the preset startup picture.
- **Msg:** Welcome message.
- **Voltage:** The power voltage is momentarily displayed.

(40) Language selection (Language) - Menu No. 39

With this function, you can select the language of the LCD display and operation prompt.

(41) Frequency hopping system (Hopping Freq) - MENU No. 40

With this function, you can activate the frequency hopping system, improve the anti-interference ability of the radio, and reduce the risk of being monitored.

(42) Reset (Reset) - Menu No.41

With this function you can reset the transceiver to the factory-programmed settings and parameters. After that, you can set

the desired functions.

There are two types of reset:

- **VFO:** Menu Reset
- **ALL:** Menu and channel Reset

(43) Dual Band single display (SYNC) - Menu No.42

The radio is dual-band, dual-display, and the screen can display A/B frequency band at the same time. It can also be set to dual-band single-screen display. When single frequency point is displayed, the channel nickname, frequency and channel number will be displayed at the same time.

- **On:** Turn on the SYNC function and display the alias, frequency and channel number of the current channel.
- **Off:** Turn off the SYNC function, which is a dual-segment dual display mode. The main frequency and sub frequency will be displayed.

Appendix A. – Trouble shooting guide

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

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

Appendix B. - Technical Specifications

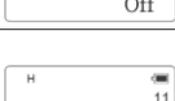
General

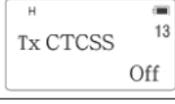
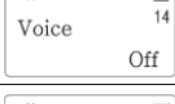
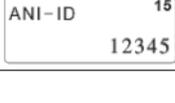
Frequency Range	Europe:144-146 & 430-440MHz (RX & TX)* Canada:144-148 & 430-450MHz (TX)* Canada:138-174 & 406-470MHz (RX)*
Power	5W/2W
Channel Spacing	25.0KHz(Wide)/12.5KHz(Narr)
Memory Channel	999 Groups
Operation Voltage	DC 7.4 V \pm 10%
Transmission current	\leq 1800mA
Receive Sensitivity	0.25 μ V (12dB SINAD)
Rated Audio Power Output	1W @16 ohms
Receive current	\leq 380mA
Connection for accessories	2 pin Kenwood jack
Antenna impedance	50 Ohm

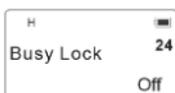
NOTE: All specifications may be modified without prior notice or liability. Thank you.

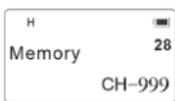
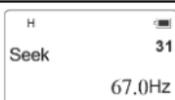
Appendix C. - Shortcut Menu operations

MENU No.	Name (Full Name)	Enter item	LCD display	Selectable
0	Squelch - Squelch Level	MENU+0		0-9 Levels 0:Lowest 9:Highest
1	Step –Step Frequency	MENU+1		2.5K/5.0K/6.25K/10.0K 12.5K/20.0K/25.0K/50.0K
2	Tx Power – Transmit Power	MENU+2		HIGH:5W(VHF) 4W(UHF)/Low:1W *Selects between HIGH, LOW transmitter power when in VFO/Frequency mode. Use the minimum transmitter power necessary to carry out the desired communications.
3	Power Save – Battery Saving	MENU+3		Off/ Mode 1/ Mode 2/ Mode 3/Mode 4 *Selects the ratio of sleep cycles to awake cycles (Mode 1/ Mode 2/ Mode 3/ Mode 4). The higher the number the longer the battery lasts. The higher number increases the RX sleep cycle, but you may miss the first few syllables before the RX opens.
4	Vox Level - VOX	MENU+4		Off, 1-9 Off: off 1:Highest Sensitivity 9:Lowest Sensitivity
5	Bandwidth /Narrow Bandwidth	MENU+5		Wide:25.0K Narrow:12.5K

6	Backlight –Auto Backlight	MENU+6		Bright/1,2,3...8, 9,10Sec *Time-out for the LCD backlight. (seconds)
7	D.Wait – Dual Watch Operation	MENU+7		Off On *Monitor [A] and [B] at the same time. The display with the most recent activity ([A] or [B]) becomes the selected display.
8	Beep- Keypad Beep	MENU+8		Off On *Allows audible confirmation of a key press.
9	TOT - Time-Out-Timer	MENU+9		15,30...600S *This feature provides a safety switch that limits transmission time to a programmed value. This will promote battery conservation by not allowing you to make excessively long transmissions, and in the event of a stuck PTT switch it can prevent interference to other users as well as battery depletion
10	Rx DCS - Receiver DCS	MENU+10		Off, D023N...D754N. D023I ...D754I *Mutes the speaker of the transceiver in the absence of a specific low-level digital signal. If the station you are listening to does not transmit this specific signal, you will not hear anything.
11	Rx CTCSS - Receiver CTCSS	MENU+11		Off, 67.0HZ...254.1HZ *Mutes the speaker of the transceiver in the absence of a specific and continuous sub-audible signal. If the station you are listening to does not transmit this specific and continuous signal, you will not hear anything.

12	Tx DCS -Transmitter DCS	MENU+12		Off, D023N...D754N; D023I ...D754I *Transmits a specific low-level digital signal to unlock the squelch of a distant receiver (usually a repeater).
13	Tx CTCSS - Transmitter CTCSS	MENU+13		Off, 67.0HZ...254.1HZ *Transmits a specific and continuous sub audible signal to unlock the squelch of a distant receiver (usually a repeater).
14	Voice - Voice Reminding	MENU+14		Off On *Allows audible voice confirmation of a key press.
15	ANI-ID	MENU-15		Displays the ANI code that has been set by software. This menu cannot be used to change it.
16	DTMFST - DTMFST	MENU+16		Off: No DTMF Side Tones are heard DT-ST : Side Tones are heard only from manually keyed DTMF codes ANI-ST: Side Tones are heard only from automatically keyed DTMF codes DT+ANI : All DTMF Side Tones are heard
17	S-CODE - Signal Code	MENU+17		1,...,15 * Signal code (only could be set by PC software)
18	Scan Add-Scan channel add	MENU+18		ON: the current channel is added to the scan, the scan current channel OFF: Do not scan the current channel.

19	Scan Ran- Scan Frequency Range	MENU+19		136-174 & 400-520MHz *Ex. 144 148 input and scan range is 144.0000-148.0000 * Scanning frequency range, valid in VFO mode. The channel mode, invalid input, cannot be saved
20	Scan Mode - Scanner Resume Method	MENU+20		Time - scanning will resume after a fixed time has passed Carrier -scanning will resume after the signal disappears Search -scanning will not resume
21	PTT-ID - PTT-ID	MENU+21		Off: No ID is sent BOT: The selected S-CODE is sent at the beginning EOT: The selected S-CODE is sent at the ending BOTH : The selected S-CODE is sent at the beginning and ending
22	MDF-A - Channel A Display Mode	MENU+22		Frequency: Displays programmed Frequency Name: Displays the channel name *Note: Names must be entered using software.
23	MDF-B - Channel B Display Mode	MENU+23		Frequency: Displays programmed Frequency Name: Displays the channel name *Note: Names must be entered using software.
24	Busy Lock – Busy Channel Lock-out	MENU+24		Off On *Disables the [PTT] button on a channel that is already in use. The transceiver will sound a beep tone and will not transmit if the [PTT] button is pressed when a channel is already in use.
25	AUTO LK –Automatic Keypad Lock	MENU+25		Off On *When ON, the keypad will be locked if not used in 8 seconds. Pressing the [*PTT] key for 2 seconds will unlock the keypad.

26	Direction – Frequency Offset Direction	MENU+26		None: TX = RX (simplex) Plus: TX will be shifted higher in frequency than RX Minus : TX will be shifted lower in frequency than RX
27	Offset -Frequency shift amount	MENU+27		00.000...69.990 *Specifies the difference between the TX and RX frequencies
28	Memory - Store a Memory Channel	MENU+28		000...250 *This menu is used to either create new or modify existing channels (0 through 250) so that they can be accessed from MR/Channel Mode
29	Delete - Delete a memory channel	MENU+29		000...250 *This menu is used to delete the programmed information from the specified channel (0 through 250) so that it can either be programmed again or be left empty.
30	Alarm Mode - Alarm Mode	MENU+30		Site: Sounds alarm through your radio speaker only Tone: Sending alarm tone Code: Sending alarm code
31	SEEK CTC -Scan of frequencies with CTCSS	MENU+31		67.0HZ,...,254.1HZ *Automatic stop after receiving the CTCSS signal
32	SEEK DCS -Scan of frequencies with DCS	MENU+32		D023N,...,D754I *Automatic stop after receiving the DCS signal

33	TAIL - Squelch Tail Elimination	MENU+33		<p>On Off</p> <p>*This function is used eliminate squelch tail noise between handhelds that are communicating directly (no repeater). Reception of a 55 Hz or 134.4 Hz tone burst mutes the audio long enough to prevent hearing any squelch tail noise.</p>
34	RP-STE-Squelch Tail Elimination	MENU+34		<p>Off/ 1,2,3...10</p> <p>*This function is used eliminate squelch tail noise when communicating through a repeater.</p>
35	RPT-RL - Delay the squelch tail of repeater	MENU+35		<p>Off/ 1,2,3...10</p> <p>*Delay the Tail Tone of Repeater (X100 milliseconds)</p>
36	ROGER - Roger Beep	MENU+36		<p>Off On</p> <p>*Sends an end-of-transmission tone to indicate to other stations that the transmission has ended.</p>
37	R-TONE—Repeater Tone	MENU+37		<p>1000Hz/1450Hz/1750Hz/2100Hz</p> <p>*To send out a repeater tone; You hold down the [PTT] + [LAMP/MONI] key.</p>
38	OPNSET -Power On Message	MENU+38		<p>Logo: Performs an LCD screen test at power-on Msg : Displays a 2-line power on message Voltage:</p> <p>*Controls the behavior of the display when the transceiver is turned on.</p>
39	Language- Language selection	MENU+39		<p>Chinese English</p>

40	Hopping Freq- Frequency hopping system	MENU+40		Off On
41	RESET – Restore defaults	MENU+41		VFO: Menu initialization ALL: Menu and channel initialization *Resets the radio to factory defaults, with some exceptions.
42	SYNC- Dual Band single display	MENU+42		ON: Enable single band 2 line display, a display alias frequency; OFF: Normal display status.

Declaration of Conformity

Baofeng and Pofung hereby declares that the radio equipment type listed in Appendix B is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU Declaration of Conformity is available at the following link:

<http://www.pofung.cn/download.asp?EnBigClassName=EU+DOC&EnSmallClassName=&page=3>. Via your local Baofeng helpdesk, your dealer from where you purchased this radio or send an email to wangjianhui@baofengradio.com.

Disposal of your Electronic and Electric Equipment

Products with the symbol (crossed-out wheeled bin) cannot be disposed as household waste. Electronic and Electric Equipment should be recycled at a facility capable of handling these items and their waste by products.

In EU countries, please contact your local equipment supplier representative or service center for information about the waste collection system in your country.



FR	DE	IT	NL
BE	LU	DK	IE
GB	GR	ES	PT
FI	AT	SE	PL
HU	CZ	CY	SI
SK	LV	LT	EE
BG	RO	MT	HR

ATTENTION: conditions of use!

The band of frequencies on which this device operates is administrated by limitations and/or permissions for their usage. Consequently, in the EU Countries mentioned in the sheet, operators must consult the entrusted authorities. In particular, they must possess a license or a frequency assigned to them by their respective competent authority.

Disclaimer

The Company endeavors to achieve the accuracy and completeness of this manual, but no warranty of accuracy or reliability is given. All the specifications and designs are subject to change without notice due to continuous technological development. No part of this manual may be copied, modified, translated, or distributed in any manner without the prior written consent of the Company.

We do not guarantee, for any particular purpose, the accuracy, validity, timeliness, legality or completeness of the third-party products and contents involved in this manual.

IC

CE



VORWORT

Vielen Dank, dass Sie sich für das Handfunkgerät vom Typ GA-5E entschieden haben. Das Funkgerät verfügt über zwei Bänder die gleichzeitig beobachtet werden können. Das Funkgerät ist einfach zu bedienend und ermöglicht Ihnen eine sichere, sofortige und zuverlässige Kommunikation bei höchster Zuverlässigkeit. Bitte lesen Sie dieses Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig durch. Die hierin enthaltenen Informationen werden Ihnen helfen, den maximale Nutzen Ihres Funkgeräts zu erzielen.



WARNUNG! Europäische Benutzer sollten beachten, dass der Betrieb dieses Geräts im Sendemodus eine gültige Amateurfunklizenz von der Amateurfunk-Lizenzbehörde des jeweiligen Landes für die Frequenzen und Senderausgangsleistung erfordert, auf denen dieses Funkgerät sendet. Die Nichteinhaltung kann rechtswidrig sein und strafrechtlich verfolgt werden. Zu diesem Thema verweisen wir insbesondere auf die EU-Richtlinie 2014/53/EU.



ACHTUNG! Bevor Sie das Funkgerät programmieren, lesen Sie zunächst die Werkseinstellungen des Funkgeräts aus und speichern diese lokal auf einem PC bevor Sie damit beginnen diese Daten gemäß der Ihnen zugewiesenen Frequenzen, Bandbreite, Ausgangsleistung, etc. und sonstigen Einstellungen anzupassen. Nur so werden fehlerhafte Einstellungen vermieden. Abschließend können Sie diese auch „codeplug“ genannten Einstellungen dann mittels eines speziellen Programmierkabels auf das Funkgerät übertragen. Beachten Sie dabei, dass die vorgenommenen Einstellungen im Rahmen Ihrer FCC, EU oder landesspezifischen Lizenzierung vorgenommen werden und diesen entsprechen.



ACHTUNG! Lesen Sie vor der Verwendung dieses Produkts den Leitfaden zur HF-Energieexposition und Produktsicherheit, der dem Funkgerät beiliegt. Er enthält Anweisungen zur sicheren Verwendung sowie zur Sensibilisierung für und Kontrolle von HF-Energie, um die Einhaltung der geltenden Normen und Vorschriften zu gewährleisten.



PMR446, FRS, GMRS, MURS

Sie könnten versucht sein das Gerät auf FRS-, GMRS-, MURS- (in den USA) oder PMR446- (in Europa) Frequenzen zu nutzen. Beachten Sie jedoch, dass diese Frequenzbänder Einschränkungen unterliegen, die den Einsatz dieses Funkgeräts illegal machen.

Inhaltsverzeichnis

1. Erste Schritte

1.1 Vorschriften und Sicherheitshinweise	43
1.2 Eigenschaften und Funktionen	49
1.3 Wartung	50
1.5 Lieferumfang	51

2. Akkuinformationen

2.1 Laden des Akkupacks	51
2.2 Mitgeliefertes Ladegerät	51
2.3 Sicherheit beim Umgang mit Akkus	51
2.4 Ladevorgang	52
2.5 Ladekontrollleuchte	53
2.6 Lagerung des Akkus	53
2.7 Nutzung des USB Typ-C Ladegeräts	53

3. Anbringen von Zubehör

3.1 Montage/Demontage der Antenne	55
3.2 Anbringen des Gürtelclips	55
3.3 Einsetzen des Akkupacks	55
3.4 Installieren eines zusätzlichen Lautsprechers/Mikrofons (optional)	55

4. Aufbau des Funkgeräts

4.1 Tasten und Bedienelemente des Funkgeräts	56
4.2 Hauptbedienelemente und Bestandteile des Funkgeräts	58
4.3 Kontrollleuchte	59
4.4 Haupttastenfeld-Bedienelemente	59

5. Grundlegende Bedienung

5.1 Ein-/Aus-Schalter	61
5.2 Laustärkeregelung	61
5.3 Senden und Empfangen	61
5.4 Kanalauswahl	62
5.5 Frequenz (VFO) Modus	62
5.6 Kanalmodus (MR)	63

6. Erweiterte Funktionen

6.1 Scannen von Frequenzen	64
6.2 Scannen von Kanälen	64
6.3 CTCSS Suchlauf	64
6.4 DCS Suchlauf	65
6.5 Wechsel zwischen A und B	65
6.6 Auswahl hohe/niedrige Ausgangsleistung	65
6.7 Tastatursperre	65
6.8 UKW-Radio (FM)	66
6.9 TX 1000 Hz, 1450 Hz, 1750 Hz, 2100 Hz Rufton	66
6.10 Manuelle Programmierung (Speicherkanäle)	66
6.11 Programmierung von Repeatern	68

7. Arbeiten mit dem MENU-System

7.1 Grundlegende Benutzung	70
7.2 Nutzung von Short-cuts	70
7.3 Funktionen und Operationen	71

Anhang A. – Leitfaden zur Fehlerbehebung 82

Anhang B. - Technische Spezifikationen 84

Print version: GA-5E_CE/IC_V1.1

1. Erste Schritte

1.1 Vorschriften und Sicherheitshinweise

■ Konformität mit EU-Vorschriften

das Produkt den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU. Dies wurde von einem akkreditierten Labor entsprechend bescheinigt. Alle geltenden EU-Vorschriften werden berücksichtigt (2006/66/EG, 2011/65/EU, (EU)2015/863, 2012/19/EU). Bitte beachten Sie, dass diese Angaben nur für EU-Länder gelten.

■ FCC Part15/IC Einhaltung der Vorschriften

FCC Part 15 Compliance

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subjected to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void your authority to operate the equipment.

Avis de conformité à la FCC : Ce dispositif a été testé et s'avère conforme à l'article 15 des règlements de la Commission fédérale des communications (FCC). Ce dispositif est soumis aux conditions suivantes: 1) Ce dispositif ne doit pas causer d'interférences nuisibles et; 2) Il doit pouvoir supporter les parasites qu'il reçoit, incluant les parasites pouvant nuire à son fonctionnement.

Tout changement ou modification non approuvé expressément par la partie responsable pourrait annuler le droit à l'utilisateur de faire fonctionner cet équipement.

IC Compliance

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void your authority to operate the equipment.

Cet appareil est conforme aux normes RSS exemptes de licences d'Industrie Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas causer d'interférences nuisibles et (2), il doit pouvoir accepter les interférences, incluant celles pouvant nuire à son fonctionnement normal.

Tout changement ou modification non approuvé expressément par la partie responsable pourrait annuler le droit à l'utilisateur de faire fonctionner cet équipement

■ FCC RF Exposition

WARNUNG! Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes liegt in der Verantwortung des Benutzers, dieses Funkgerät ordnungsgemäß zu bedienen. Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise:

Verwenden Sie das Funkgerät nicht mit einer beschädigten Antenne. Wenn eine beschädigte Antenne mit der Haut in Berührung kommt, kann es zu leichten Verbrennungen kommen.

Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um eine Ersatzantenne zu erhalten.

WARNING! It is up to the user to properly operate this radio transmitter to insure safe operation. Please adhere to the following:

Do not use the radio with a damaged antenna. If a damaged antenna comes into contact with the skin, a minor burn may result.

Please contact your local dealer for a replacement antenna.

Handbedienung (Held-to-Face)

Halten Sie das Funkgerät mindestens 2,5 cm von Ihrem Gesicht entfernt. Der richtige Abstand zum Funkgerät ist wichtig, da die HF-Belastung mit dem Abstand zur Antenne abnimmt. Die Antenne sollte von Gesicht und Augen ferngehalten werden.

This device was evaluated for typical hand-held (held-to-face) operations with a 1 inch spacing from the front of the radio. For hand-held operation, the radio should be held 1 inch from the user's face in order to comply with FCC RF exposure requirements.

Betrieb am Körper

Dieses Gerät wurde für den Betrieb am Körper in Verbindung mit dem zum Lieferumfang gehörenden Gürtel-Clip-Zubehör entwickelt. (Alle erforderlichen Zubehörteile sind bereits im Lieferumfang enthalten; zusätzliches oder optionales Zubehör ist für die Einhaltung der Richtlinien nicht erforderlich). Zubehör von Drittanbietern (sofern nicht vom Hersteller genehmigt) sollte vermieden werden, da dieses möglicherweise nicht den FCC-Richtlinien zur HF-Exposition entspricht.

Für den Betrieb am Körper wurde dieses Gerät getestet und erfüllt die Richtlinien von Industry Canada zur HF-Belastung, wenn es mit dem von unserem Unternehmen gelieferten oder für dieses Produkt vorgesehenen Zubehör verwendet wird. Die Verwendung von anderem Zubehör gewährleistet möglicherweise nicht die Einhaltung der RF-Expositionsrichtlinien von Industry Canada.

This device was evaluated for body-worn operations with the supplied belt-clip accessory. (All necessary accessories are included in the package; any additional or optional accessories are not required for compliance with the guidelines.) Third party accessories (unless approved by the manufacturer) should be avoided as these might not comply with FCC RF exposure guidelines.

For body worn operation, this device has been tested and meets the Industry Canada RF exposure guidelines when used with our company accessories supplied or designated for this product. Use of other accessories may not ensure compliance with Industry Canada RF exposure guidelines.

Fonctionnement de l'appareil, lorsque porté sur le corps. Cet appareil a été testé et s'est avéré conforme aux normes d'Industrie Canada et approuvé pour le port sur le corps à l'aide des accessoires notre société inclus et conçus pour cet appareil. L'utilisation d'accessoires ne respectant pas les exigences d'exposition RF d'Industrie Canada doit être évitée.

■ Vorsichtsmaßnahmen für tragbare Endgeräte

Betriebsverbote

Zur Vermeidung von Sachschäden, Körperverletzungen oder gar dem Tod, beachten Sie bitte unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise:

1. Betreiben Sie das Funkgerät nicht an Orten, an denen Kraftstoffe, Chemikalien, explosive Gase oder andere entflammbare oder explosive Materialien vorhanden sind. An solchen Orten darf nur ein zugelassenes Ex-geschütztes Gerät verwendet werden, wobei jeder Versuch, es zu montieren oder zu demontieren, strengstens verboten ist.
2. Betreiben Sie das Funkgerät nicht in der Nähe von oder in einem Sprengbereich.
3. Betreiben Sie das Funkgerät nicht in der Nähe von medizinischen oder elektronischen Geräten, die empfindlich auf Hochfrequenzsignale reagieren.
4. Halten Sie das Funkgerät nicht während der Fahrt in der Hand.
5. Betreiben Sie das Funkgerät nicht in Bereichen, in denen die Verwendung von drahtlosen Kommunikationsgeräten untersagt ist.

Wichtige Hinweise

Damit Sie das Funkgerät besser nutzen können, sollten Sie die folgenden Hinweise beachten:

1. Verwenden Sie kein unzulässiges oder beschädigtes Zubehör.
2. Halten Sie das Funkgerät während der Übertragung mindestens 2,5 Zentimeter von Ihrem Körper entfernt.
3. Betreiben Sie das Funkgerät nicht über einen längeren Zeitraum mit hoher Lautstärke.
4. Bei Fahrzeugen mit Airbag darf das Funkgerät nicht in den Bereich über dem Airbag oder im Entfaltungsbereich des Airbags gestellt werden.
5. Bewahren Sie das Funkgerät und sein Zubehör außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf.
6. Betreiben Sie Funkgerät als auch Ladegerät nur innerhalb des angegebenen Temperaturbereichs.
7. Eine kontinuierliche Übertragung (Sendemodus) über einen längeren Zeitraum kann zu einem Wärmestau im Funkgerät führen. Stellen Sie daher sicher, dass es ausreichend gekühlt wird.
8. Behandeln Sie das Funkgerät mit Sorgfalt.

9. Zerlegen, verändern oder reparieren Sie das Funkgerät und sein Zubehör nicht ohne Genehmigung.

■ Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit Akkus

Verbote für die Aufladung

Zur Vermeidung von Sachschäden, Körperverletzungen oder gar dem Tod, beachten Sie bitte unbedingt die folgenden Sicherheitshinweise:

1. Laden oder ersetzen Sie den Akku nicht an Orten, an denen sich Kraftstoffe, Chemikalien, explosive Gase oder andere entflammbare oder explosive Materialien befinden.
2. Laden Sie den Akku nicht, wenn er feucht geworden ist. Bitte trocknen Sie ihn vor dem Aufladen mit einem weichen und sauberen Tuch ab.
3. Laden Sie den Akku nicht, wenn er sich verformt, ausläuft oder überhitzt.
4. Laden Sie den Akku nicht mit einem nicht zugelassenen Ladegerät auf.
5. Laden Sie den Akku nicht an einem Ort auf, an dem starke Strahlung vorhanden ist.
6. Eine Überladung ist immer verboten, da sie die Lebensdauer des Akkus verkürzen kann.

Anweisungen zur Wartung

Damit der Akku normal funktioniert und seine Lebensdauer sich nicht verkürzt, beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

1. Angesammelter Staub auf dem Ladeanschluss kann den normalen Ladevorgang beeinträchtigen. Bitte verwenden Sie ein sauberes und trockenes Tuch, um ihn regelmäßig von Staub zu befreien.
2. Es wird empfohlen, den Akku bei einer Umgebungstemperatur von 5°C...40°C zu laden. Die Überschreitung dieser Grenzwerte kann die Lebensdauer des Akkus verkürzen oder sogar zum Auslaufen des Akkus führen.
3. Schalten Sie das Gerät zum Aufladen eines angeschlossenen Akkus grundsätzlich aus, um eine vollständige Ladung zu gewährleisten und unnötige HF-Einstrahlung in das Ladegerät zu verhindern.
4. Entfernen Sie während des Ladevorgangs den Akku nicht und ziehen Sie nicht das Netzkabel ab, um einen reibungslosen Ladevorgang zu gewährleisten.
5. Werfen Sie den Akku nicht ins Feuer.

6. Setzen Sie den Akku nicht über einen längeren Zeitraum direkter Sonneneinstrahlung aus und legen Sie ihn nicht in die Nähe anderer Wärmequellen.
7. Drücken Sie den Akku nicht zusammen und öffnen sowie entfernen Sie nicht sein Gehäuse.

Anweisungen für den Transport

1. Beschädigte Akkus dürfen nicht transportiert werden.
2. Um Kurzschlüsse zu vermeiden, halten Sie den Akku von Metallteilen oder voneinander, wenn zwei oder mehr Akkus in einer Verpackung transportiert werden.
3. Das Funkgerät muss ausgeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden, wenn der Akku angeschlossen wird.
4. Der Inhalt der Sendung muss in den Versandpapieren und durch einen Akku-Versandaufkleber auf der Verpackung deklariert werden. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Spediteur nach den örtlichen Vorschriften und weiteren Informationen.

1.2 Eigenschaften und Funktionen

- Frequenzbereich: 144-146 MHz (VHF) & 430-440 MHz (UHF) (in Europa) *
- Frequenzbereich: 144-148 MHz (VHF) & 430-450 MHz (UHF) (in Kanada) *
- Dual-Band-Anzeige (VHF sowie UHF)
- Betriebsarten: VHF/VHF, UHF/VHF, UHF/UHF
- Ausgangsleistung: 5 W (VHF) / 4 W (UHF)
- CTCSS- und DCS-Codesuche
- 50 CTCSS-Töne und 208 DCS-Codes
- 1000 Hz, 1450 Hz, 1750 Hz sowie 2100 Hz Rufton für Repeater
- SOS-Notfallfunktion
- Punktmatrix-LCD-Bildschirm
- Eingebautes FM Radio (65-108MHz)
- VOX, Scan sowie Dual Watch Funktionen
- 2pin K1-Zubehörbuchse
- Auswahl des Kanal- (CH) oder Frequenzmodus (VFO)
- TOT (Zeitüberschreitungstimer)
- DTMF-Funktion
- Tausch von Sende(TX)- und Empfangs(RX)-frequenz
- Einstellung und Speicherung von Kanalnamen
- Belegtkanal-Erkennung (Busy Channel Lockout Funktion - BCL)
- VOICE-Prompts (Sprachansagen): akustische Anzeige der gewählten Funktion (Englisch)
- Kanalraster: 2,5/5/6,25/10/12,5/25 kHz
- Repeaterablage (einstellbar): 0-69,99MHz
- Repeaterablage-Richtung
- Rauschsperr (Squelch) einstellbar in 9 Stufen

- Energiesparen
- Li-Ion Akkupack mit 1500mAh Kapazität
- Kanal(MR) oder Frequenz(VFO) Modus sind auswählbar
- Dualband-, Dual-Display- und Dualband-Single-Display(SYNC)
- Suchlauf-Funktion, präzise Einstellung des Frequenzsuchbereichs, nützliche Frequenzen können als Kanäle gespeichert werden
- Großer Bildschirm, Volltastatur, offene Menüführung, befreit von den Fesseln der Programmiersoftware

1.3 Wartung

Ihr Funkgerät ist ein elektronisches Produkt mit entsprechendem Design und sollte mit Sorgfalt behandelt werden.

Die folgenden Vorschläge werden Ihnen helfen, Ihre Garantieverpflichtungen zu erfüllen und viele Jahre lang Freude an diesem Produkt zu haben.

- Versuchen Sie auf keinen Fall, das Funkgerät zu öffnen! Die Feinmechanik und Elektronik des Funkgeräts erfordern Erfahrung und Spezialwerkzeug.
- Aus demselben Grund sollte das Funkgerät unter keinen Umständen neu abgeglichen werden, da es bereits für maximale Leistung kalibriert wurde. Unbefugtes Öffnen des Funkgeräts führt zum Erlöschen der Garantie.
- Lagern Sie das Funkgerät nicht in der Sonne oder an heißen Orten.
- Hohe Temperaturen können die Lebensdauer von elektronischen Geräten verkürzen und bestimmte Kunststoffe verformen oder schmelzen.
- Lagern Sie das Funkgerät nicht in staubigen und schmutzigen Bereichen.
- Halten Sie das Funkgerät trocken. Regenwasser oder Feuchtigkeit lassen die elektronischen Schaltkreise korrodieren.
- Wenn das Funkgerät einen seltsamen Geruch oder Rauch verbreitet, schalten Sie es bitte sofort aus, nehmen es ggfs aus der Ladeschale und entnehmen Sie den Akku aus dem Funkgerät.
- Senden Sie nicht ohne eingeschraubte Antenne.

1.5 Lieferumfang

- 1 GA-5E Funkgerät
- 1 Tisch-Schnellladegerät
- 1 Gürtelclip
- 1 Li-Ion Akkupack 1500mAh 7,4V
- 1 Steckerschaltnetzteil
- 1 Antenne

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

2. Akkuinformationen

2.1 Laden des Akkupacks

Der Akku ist nicht geladen, laden Sie ihn daher vor dem Gebrauch auf. Das erstmalige Aufladen des Akkus nach dem Kauf oder nach längerer Lagerung (länger als 2 Monate) bringt den Akku nicht sofort auf seine maximale oder normale Kapazität. Für einen optimalen Betrieb ist es erforderlich, den Akku zwei- bis dreimal vollständig zu laden bzw. zu entladen, bevor die bestmögliche Betriebskapazität erreicht wird. Wenn das Funkgerät nach dem normalen Aufladen immer noch eine geringe Leistung aufweist, wechseln Sie bitte den Akkupack.

2.2 Mitgeliefertes Ladegerät

Bitte verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Ladegerät. Bei anderen Modellen besteht Explosions- und Verletzungsgefahr. Wenn das Funkgerät nach dem Einsetzen des Akkus einen niedrigen Akkustand mit einer Sprachansage anzeigt, laden Sie den Akku bitte auf.

2.3 Sicherheit beim Umgang mit Akkus

- a. Schließen Sie die Pole des Akkupacks nicht kurz und werfen Sie den Akkupack nicht ins Feuer. Versuchen Sie niemals, das Gehäuse des Akkupacks zu öffnen oder zu entfernen, da unser Unternehmen nicht für Unfälle verantwortlich gemacht werden kann, die durch Modifikationen an dem Akku verursacht werden.
- b. Die Umgebungstemperatur sollte beim Laden des Akkus zwischen 5°C-40°C betragen. Bei einer Ladung außerhalb dieses Bereichs wird der Akku möglicherweise nicht vollständig geladen oder gar beschädigt.
- c. Bitte schalten Sie das Funkgerät vor dem Aufladen grundsätzlich aus. Andernfalls kann es zu einer Beeinträchtigung des

korrekten Ladevorgangs kommen.

- d. Um den Ladezyklus nicht zu stören, unterbrechen Sie während des Ladevorgangs nicht die Stromzufuhr und nehmen Sie den Akku nicht heraus, bis die grüne Ladekontroll-LED leuchtet.
- e. Laden Sie den Akku nicht auf, wenn er bereits vollständig geladen ist. Dies kann die Lebensdauer des Akkus verkürzen oder den Akku beschädigen.
- f. Laden Sie den Akku oder das Funkgerät nicht, wenn es feucht ist. Trocknen Sie den Akku vor dem Laden, um Schäden zu vermeiden.



WARNING !

Wenn Schlüssel, Schmuckketten oder andere elektrische Metalle mit den Akkupolen in Berührung kommen, kann der Akku beschädigt werden oder einen Menschen verletzen. Wenn die Akkupole kurzgeschlossen werden, entsteht eine große Hitze. Seien Sie beim Tragen und Verwenden des Akkus vorsichtig. Legen Sie den Akku oder das Funkgerät in ein isoliertes Behältnis. Legen Sie es nicht in einen Metallbehälter.

2.4 Ladevorgang

- a. Stecken Sie das Steckernetzteil des Tisch-Schnellladegeräts in eine Netzsteckdose. Wenn die Ladekontroll-LED orange blinkt, kann der Akku geladen werden.
- b. Schieben Sie den Li-Ionen-Akku oder das Funkgerät mit bereits montiertem Li-Ionen-Akku in das Ladegerät. Vergewissern Sie sich, dass das Akkupack mit den Ladeanschlüssen verbunden ist. Wenn der Ladevorgang beginnt, leuchtet die Ladekontroll-LED am Tischladegerät rot auf.
- c. Es dauert etwa 2-5 Stunden, bis der Akku vollständig aufgeladen ist. Wenn die Ladekontroll-LED grün leuchtet, ist der Ladevorgang abgeschlossen. Entfernen Sie den Akku oder das Funkgerät mit dem Akku aus dem Ladegerät. Beim Aufladen eines Funkgeräts (mit Akku) leuchtet die Ladekontroll-LED nicht grün, um den vollständigen Ladestatus anzuzeigen, wenn das Funkgerät eingeschaltet ist. Nur wenn das Funkgerät ausgeschaltet ist, zeigt die Lampe den normalen Betrieb an. Das Funkgerät verbraucht Energie, wenn es eingeschaltet ist, und das Ladegerät kann die korrekte Akkuspannung nicht erkennen, wenn der Akku vollständig geladen ist. Daher lädt das Ladegerät den Akku im Konstantspannungsmodus auf

und zeigt nicht korrekt an, wenn der Akku vollständig geladen ist.

2.5 Ladekontroll-LED

STATUS	Ladekontroll-LED
Kein Akku	Grün und Rot blinken abwechselnd
Normaler Ladevorgang	Rot
Vollständig geladen	Grün
Störung	Rot blinkt schnell für eine lange Zeit

HINWEIS: Störung bedeutet, dass der Akku zu warm ist, der Akku einen Kurzschluss hat oder das Ladegerät einen Kurzschluss hat.

2.6 Lagerung des Akkus

- Wenn der Akku gelagert werden muss, sollte er zu 80% entladen sein.
- Er sollte bei niedriger Temperatur und in trockener Umgebung gelagert werden.
- Halten Sie ihn von heißen Orten und direkter Sonneneinstrahlung fern.
- Schließen Sie die Akkupole nicht kurz.
- Versuchen Sie niemals, das Gehäuse des Akkus zu entfernen.
- Lagern Sie den Akku niemals in einer unsicheren Umgebung, da ein Kurzschluss eine Explosion verursachen kann. Legen Sie den Akku nicht in eine heiße Umgebung oder werfen Sie ihn nicht ins Feuer, da dies zu einer Explosion führen kann.

2.7 Nutzung des USB-C Ladegeräts

Mit dem Micro-USB-Ladegerät können Sie Ihren Li-Ionen-Akku bequem aufladen.

- Stellen Sie sicher, dass das Funkgerät ausgeschaltet ist.
- Stecken Sie das Typ-C-USB-Kabel in den Typ-C-USB-Ladeanschluss an Ihrem Akku. Schließen Sie das andere Ende des Micro-USB-Ladegeräts an eine Steckdose an.
- Ein leerer Akku wird in etwa 4 Stunden vollständig aufgeladen.
- Die Ladestandsanzeige auf dem LC-Display bewegt sich, um anzuzeigen, dass der Akku geladen wird.

Anmerkung:

- Es wird empfohlen, das Funkgerät während des Ladevorgangs auszuschalten. Wenn das Funkgerät jedoch während des Ladevorgangs eingeschaltet ist, können Sie möglicherweise nicht senden, wenn der Akku vollständig leer ist. Lassen Sie dem Akku Zeit, bis er auf mindestens 1 Balken aufgeladen ist, bevor Sie versuchen, zu senden.
- Um eine optimale Lebensdauer des Akkus zu gewährleisten, nehmen Sie das Funkgerät innerhalb von 6 Stunden aus dem Ladegerät. Lagern Sie das Funkgerät nicht, während es an das Ladegerät angeschlossen ist.

3. Anbringen von Zubehör

Bevor das Funkgerät einsatzbereit ist, muss der Akku mit dem Funkgerät verbunden werden und aufgeladen werden..

3.1 Montage/Demontage der Antenne

- Montage der Antenne: Schrauben Sie die Antenne in den Anschluss an der Oberseite des Funkgeräts, indem Sie die Antenne am Fuß festhalten und im Uhrzeigersinn drehen, bis diese handfest sitzt.
- Demontieren der Antenne: Drehen Sie die Antenne gegen den Uhrzeigersinn, um diese zu entfernen.

3.2 Anbringen des Gürtelclips

- Auf der Rückseite des Funkgeräts sind oberhalb des Akkus zwei Schrauben angebracht. Entfernen Sie diese und führen Sie sie durch die Löcher am Gürtelclip, während Sie diese wieder in das Funkgerätgehäuse schrauben.
- Abnehmen des Gürtelclips: Drehen Sie den Gürtelclip gegen den Uhrzeigersinn, um ihn zu entfernen.

3.3 Einsetzen des Akkupacks

Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen oder Herausnehmen des Akkus, dass Ihr Funkgerät ausgeschaltet ist, indem Sie den Lautstärkeregler vollständig gegen den Uhrzeigersinn drehen.

- Vergewissern Sie sich, dass der Akku parallel zum Gehäuse des Funkgeräts ausgerichtet ist und sich die Unterkante des Akkus etwa 1-2 cm unterhalb der Kante des Funkgeräts befindet.
- Sobald der Akku ausgerichtet ist, schieben Sie ihn nach oben, bis Sie ein Klicken hören, sobald der Akku einrastet.

Entfernen des Akkupacks

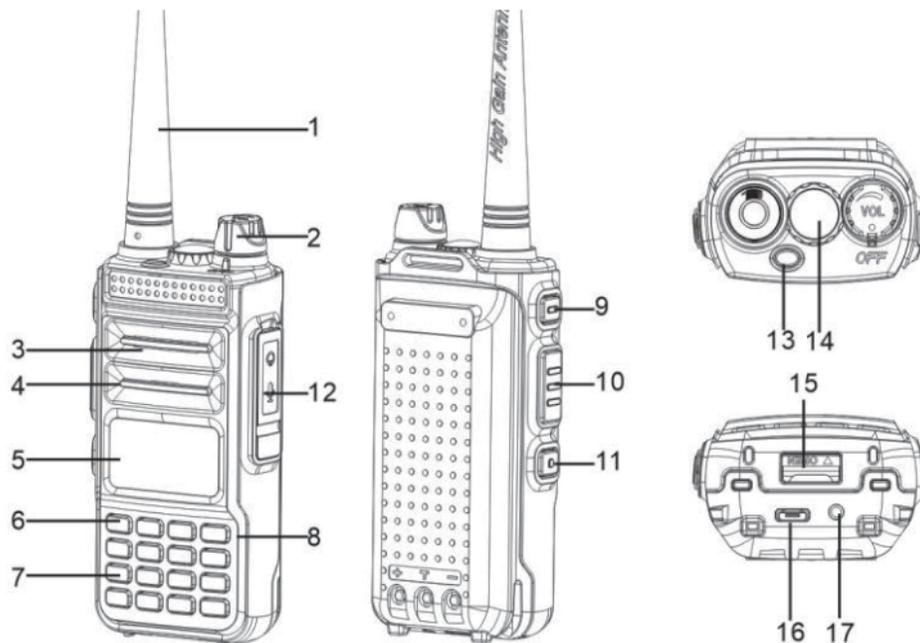
Schalten Sie das Funkgerät aus, bevor Sie den Akkupack entnehmen. Drücken Sie die Akku-Entriegelungstaste in Richtung der Frontseite des Funkgeräts während Sie den Akkupack nach unten heraus schieben.

3.4 Installieren eines zusätzlichen Lautsprechers/Mikrofons (optional)

Hebeln Sie die Gummiabdeckung der MIC-SP-Buchse auf und stecken Sie den K1 Lautsprecher-/Mikrofonstecker in die Doppelbuchse.

4. RADIO OVERVIEW

4.1 4.1 Tasten und Bedienelemente des Funkgeräts



1. Antenne
2. Ein-/Aus-Schalter / Lautstärkereger: Drehen, um das Funkgerät ein-/auszuschalten und die Lautstärke einzustellen
3. Lautsprecher
4. Mikrofon
5. LCD-Anzeige
6. **MENU-Taste:** Drücken Sie diese Taste, um die MENU-Funktion aufzurufen oder eine zuvor getroffene Auswahl zu bestätigen. Halten Sie im Standby-Modus die Taste gedrückt, um zwischen dem Frequenzmodus (VFO) und dem Kanalmodus (CH) zu wechseln.
7. Alphanumerisches Tastenfeld
8. **EXIT-Taste:** Drücken Sie diese Taste, um das Menü und die Funktionen zu verlassen. A/B (erscheint auf dem Display): drücken, um den jeweiligen Kanal auszuwählen.
9. FM/SOS-Taste: Drücken Sie diese Taste, um das UKW-Radio zu aktivieren. Wenn Sie die Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, hören Sie einen Alarmton und das Funkgerät schaltet in den Alarmmodus.
10. PTT-Taste: Sendetaste (engl. Push To Talk), halten Sie die Taste zum Sprechen gedrückt, lassen Sie die Taste nach dem Sprechen los um eingehende Funksprüche zu empfangen.
11. Beleuchtung/Monitor-Taste: Kurzes Drücken schaltet die Taschenlampe ein. Erneutes Drücken aktiviert das Notlicht. Zum Ausschalten erneut kurz drücken. Langes Drücken aktiviert die Monitor-Funktion solange die Taste gedrückt ist.
12. K1 MIC/SP: Buchsen für externen Lautsprecher/Mikrofon
13. LED: Bei Übertragung/TX (rot); bei Empfang/RX (grün)
14. Taschenlampe
15. Akkuentriegelung
16. Typ-C-Ladeanschluss: DC 5V USB-C Eingang
17. Ladekontrollleuchte: Die LED leuchtet rot während des gesamten Ladevorgangs. Sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist, leuchtet die LED stattdessen grün.

4.2 Hauptbedienelemente und Bestandteile des Funkgeräts

LCD Display



1. Empfangene Signalstärke.
2. Anzeige der Ausgangsleistung: Hoch=H Niedrig=L
3. Dieses Symbol zeigt an, dass **DTMFST (DT-ST / DT + ANI / ANI-ST)** aktiv ist.
4. Diese Symbole zeigen an, dass Sie einen **DCS-** oder **CTCSS-**Code im Sende- oder Empfangsmodus eingestellt haben. Im TX-Modus erscheint es, während Sie senden, während es im RX-Modus auch im Standby-Zustand angezeigt wird.
5. Erscheint, wenn eine **positive** Repeaterablage aktiviert ist.
6. Erscheint, wenn eine **negative** Repeaterablage aktiviert ist.
7. Der Buchstabe „D“ wird angezeigt, wenn die Funktion **Dual Watch** aktiv ist.
8. Dieses Symbol zeigt an, dass das Tastenfeld gesperrt ist. Zum Aufheben der Sperre drücken Sie die Taste [* /].
9. **VOX**-Funktion ist aktiviert.
10. TX- und RX-Frequenz sind vertauscht
11. **Schmale Bandbreite: N** = schmal. Wenn die breite (W) Bandbreite aktiviert ist, wird kein Symbol angezeigt.
12. **Akkuladestandsanzeige:** Wenn der Akku fast leer ist, beginnt das Symbol zu blinken und die Sendefunktion ist blockiert. Laden Sie den Akku des Funkgeräts auf.

13./17. Je nach Einstellung zeigt es die verwendete Frequenz, den Kanalnamen, die Menüeinstellung usw. an
14/15. Zeigt den verwendeten **VFO** und die aktuelle Menü- oder Funktionseinstellung an. Dieses Symbol wird in der Nähe des verwendeten Bandes oder der Menüeinstellungen angezeigt.

16/18. Zeigt die **Kanalnummer** an, die Sie gespeichert haben

Akkuladestandsanzeige

Wenn die Akkuladestandsanzeige  anzeigt, ist der Akku nahezu leer. Wenn die Akkuladestandsanzeige anzeigt, dass die Batterie erschöpft ist. Fortan beginnt das Funkgerät regelmäßig zu piepen und die Hintergrundbeleuchtung des Displays zu blinken. Wenn die Sprachansagen aktiviert sind, ertönt die Ansage "Low Voltage" (Unterspannung), die Sie darauf hinweist, dass Sie die Batterie wechseln oder das Funkgerät in das Ladegerät stecken müssen.

4.3 Status-LED

Die Status-LED hat ein sehr einfaches und bewährtes Design.

Farbe der Kontrollleuchte	Status des Funkgeräts
konstant rot	Senden
konstant grün	Empfangen

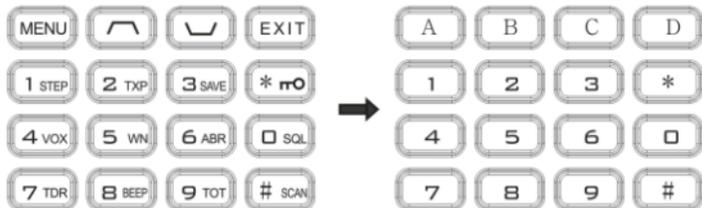
4.4 Haupttastenfeld-Bedienelemente

- **[MENU]** Taste: Sie dient zum Aktivieren des MENÜs, zur MENÜ-Auswahl und zum Bestätigen eines Parameters. Halten Sie im Standby-Modus die Taste gedrückt, um zwischen dem Frequenzmodus (VFO) und dem Kanalmodus (MR) zu wechseln. Um Frequenzen im Kanalspeicher zu speichern, müssen Sie sich im Frequenzmodus (VFO) befinden. Der Speichermodus wird manchmal auch als Kanalmodus bezeichnet.
- **▲** Taste: Drücken Sie diese Taste länger als 2 Sekunden, um den Kanal und die Frequenz schnell zu erhöhen; im SCAN-Modus können Sie diese Taste drücken, um den Suchlauf nach oben starten.
- **▼** Taste: Halten Sie diese Taste länger als 2 Sekunden gedrückt, werden Kanal und Frequenz schnell verringert; im SCAN-Modus können Sie mit dieser Taste den Suchlauf nach unten starten.

- **[EXIT]** Taste: Drücken Sie diese Taste, um die Funktionen und Einstellungen zu verlassen. A/B (erscheint auf dem Display): Drücken Sie diese Taste, um die gewünschte Frequenz (VHF oder UHF) in der Haupt- oder Nebenanzeige auszuwählen. Bei UKW-Rundfunk schaltet die [EXIT]-Taste zwischen den Frequenzbereichen 65-75 MHz und 76-108 MHz um. Das Funkgerät verfügt über einen Spannungsmesser, der die aktuelle Spannung des Akkus auf dem Display anzeigen kann. Um die Spannung anzuzeigen, halten Sie die Taste [EXIT] etwa zwei Sekunden lang gedrückt.

• Zifferntasten

Mit diesen Tasten können Sie die Werte oder Ihre Auswahl in das Funkgerät eingeben. Im Sendemodus drücken Sie die Zifferntasten, um einen entsprechenden DTMF-Code zu senden.



• *rO Taste

Ein kurzer Druck auf die Taste aktiviert die gegensätzliche Funktion.

Wenn Sie diese Taste länger als 2 Sekunden drücken, wird das Tastenfeld gesperrt/entsperrt.

• #SCAN Taste

Wenn Sie kurz [#SCAN] drücken, schalten Sie auf hohe/niedrige Ausgangsleistung um.

Beim Hören von UKW-Rundfunk startet ein kurzes Drücken den Suchlauf. Der Suchlauf bei UKW-Rundfunk wird beendet, sobald ein aktiver Sender gefunden wird, unabhängig von der Methode zur Wiederaufnahme des Suchlaufs.

Um den Scanner zu aktivieren, halten Sie die [#SCAN]-Taste für etwa zwei Sekunden gedrückt.

5. Grundlegende Bedienung

5.1 Ein-/Aus-Schalter

• Einschalten des Funkgeräts

Um das Gerät einzuschalten, drehen Sie einfach den Lautstärkeregler im Uhrzeigersinn, bis Sie ein "Klicken" hören. Wenn Ihr Funkgerät korrekt eingeschaltet ist, sollte nach etwa einer Sekunde ein doppelter Piepton zu hören sein, und auf dem Display wird eine Meldung angezeigt oder die LC-Anzeige blinkt je nach Einstellung etwa eine Sekunde lang. Dann wird eine Frequenz oder ein Kanal angezeigt. Wenn die Sprachansage aktiviert ist, wird die Stimme "Frequency mode" oder "Channel mode " ansagen.

• Ausschalten des Funkgeräts

Drehen Sie den Lautstärkeregler gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie ein "Klicken" hören. Das Gerät ist jetzt ausgeschaltet.

5.2 Lautstärkeregelung

Um die Lautstärke zu erhöhen, drehen Sie den Lautstärkeregler im Uhrzeigersinn. Um die Lautstärke zu verringern, drehen Sie den Lautstärkeregler gegen den Uhrzeigersinn. Achten Sie darauf, ihn nicht zu weit zu drehen, da Sie sonst Ihr Funkgerät versehentlich ausschalten könnten.

5.3 Senden und Empfangen

HINWEIS: Drücken Sie die [EXIT]-Taste, um den Hauptkanal auf den anderen Kanal umzuschalten, wenn 2 Kanäle auf dem Display angezeigt werden. Im Standby-Modus die Taste [MENU] drücken und gedrückt halten, um zwischen dem Frequenzmodus (VFO) und dem Kanalmodus (MR) umzuschalten.

- Senden im Kanalmodus: Nach der Auswahl eines Kanals die Taste [PTT] gedrückt halten, um im aktuellen Kanal eine Aussendung vorzunehmen. Sprechen Sie mit normaler Stimme und Lautstärke in das Mikrofon, die Status-LED leuchtet rot.
- Senden im Frequenzmodus: Im Standby-Modus die Taste [MENU] drücken und gedrückt halten, um in den

Frequenzmodus (VFO) zu wechseln, drücken Sie die [PTT]-Taste um auf der aktuellen Frequenz eine Aussendung zu initiieren. Sprechen Sie mit normaler Stimme und Lautstärke in das Mikrofon, die Status-LED leuchtet rot.

- Aussendung empfangen: Wenn Sie die [PTT]-Taste loslassen, können Sie der Frequenz ohne weiteres Zutun zuhören. Wenn ein Funkspruch eingeht, leuchtet die Status-LED grün.

HINWEIS: Um die beste Empfangslautstärke zu gewährleisten, sollte der Abstand zwischen Mikrofon und Mund zum Zeitpunkt der Aussendung 2,5 cm bis 5 cm betragen.

5.4 Kanalwahl

Es gibt zwei Betriebsarten: Den Frequenzmodus (VFO) und den Kanal- oder Speichermodus (MR).

Für den täglichen Gebrauch ist der Kanalmodus (MR) wesentlich praktischer als der Frequenzmodus (VFO). Der

Frequenzmodus (VFO) ist jedoch sehr praktisch für Experimente im Feld. Der Frequenzmodus (VFO) wird auch für die Programmierung von Kanälen im Speicher verwendet.

In der Betriebsart Kanalmodus (MR) können Sie mit den Tasten ▲/▼ zwischen den Kanälen wechseln.

Welchen Modus Sie letztendlich verwenden, hängt ganz von Ihrem Anwendungsfall ab.

5.5 Frequenzmodus (VFO)

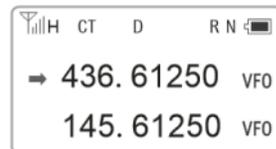
Im Frequenzmodus (VFO) können Sie mit den Tasten ▲/▼ die Frequenz erhöhen oder verringern. Jeder Tastendruck erhöht oder verringert Ihre Frequenz entsprechend der Frequenzschrittweite, die Sie auf Ihrem Funkgerät eingestellt haben.

Sie können die Frequenzen auch direkt über die Zifferntastatur mit Kilohertz-Genauigkeit eingeben.

Das folgende Beispiel geht von der Verwendung eines Frequenzschrittweite von 12,5 kHz aus.

Beispiel: Eingeben der Frequenz 436,61250 MHz auf dem Display A

- Im Standby-Modus die Taste [MENU] drücken und gedrückt halten, um in den Frequenzmodus (VFO) zu wechseln.
- Drücken Sie [EXIT], bis das  Symbol neben der oberen Anzeige (A) erscheint.
- Geben Sie [4][3][6][6][1][2][5] [0] auf dem Ziffernblock ein.



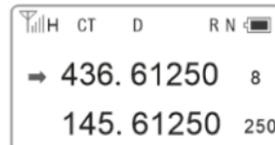
WARNING!

Nur weil Sie einen Kanal einprogrammieren können, bedeutet das nicht, dass Sie automatisch berechtigt sind, diese Frequenz zu nutzen. Das Senden auf Frequenzen, für die Sie keine Genehmigung haben, ist illegal und in den meisten Ländern eine schwere Straftat. Allerdings ist es in den meisten Ländern legal, zuzuhören. Wenden Sie sich an Ihre örtliche Regulierungsbehörde, um weitere Informationen über die in Ihrem Gebiet geltenden Gesetze, Regeln und Vorschriften zu erhalten.

5.6 Kanalmodus (MR)

Die Verwendung des Kanalmodus (MR) hängt davon ab, ob Sie einige Kanäle programmiert haben.

Sobald Sie Kanäle programmiert haben können Sie mit den ▲/▼ -Tasten zwischen den Kanälen navigieren.



6. Erweiterte Funktionen

6.1 Scannen von Frequenzen

Mit dieser Funktion kann der Frequenzsuchbereich gescannt werden.

- Drücken Sie im Frequenzmodus die Taste [#SCAN] für mehr als 2 Sekunden. Das Funkgerät beginnt, den Frequenzsuchbereich entsprechend der eingestellten Frequenzschrittweite zu scannen.
- Sie können die Suchlaufrichtung mit den ▲/▼-Tasten ändern.
- Drücken Sie die Taste [#SCAN], um den Suchlauf zu beenden.

Hinweis: für den Suchlaufmodus siehe Menü Nr. 20.

6.2 Scannen von Kanälen

Mit dieser Funktion können die Kanäle gescannt werden.

- Drücken Sie im Kanalmodus die Taste [#SCAN] für mehr als 2 Sekunden. Das Funkgerät startet den Suchlauf ausgehend vom eingestellten Kanal.
- Sie können die Suchlaufrichtung mit den ▲/▼-Tasten ändern.
- Drücken Sie die Taste [#SCAN], um den Suchlauf zu beenden.

Hinweis: für den Suchlaufmodus siehe Menü Nr. 20.

6.3 CTCSS Suchlauf

Die Funktion ermöglicht das Scannen von Frequenzen mit aktiviertem CTCSS-Ton.

- Drücken Sie im Standby-Modus [MENU] [3][1], "SEEK" erscheint auf dem Display.
- Drücken Sie [MENU] und der Suchlauf nach CTCSS-Tönen beginnt.

HINWEIS: Die Funktion kann nicht aktiviert werden, wenn das Funkgerät sich im Kanalmodus befindet. Der Suchlauf wird nur gestartet, wenn auf der Empfangsfrequenz ein Signal erkannt wird.

6.4 DCS Suchlauf

Diese Funktion ermöglicht das Scannen von Frequenzen mit aktiviertem DCS-Code.

- Drücken Sie im Standby-Modus **[MENU] [3][2]**; auf dem Display wird "SEEK" angezeigt.
- Drücken Sie **[MENU]** und die Suche nach DCS-Codes wird gestartet.

HINWEIS: Die Funktion kann nicht aktiviert werden, wenn das Funkgerät sich im Kanalmodus befindet. Der Suchlauf wird nur gestartet, wenn auf der Empfangsfrequenz ein Signal erkannt wird.

6.5 Wechsel zwischen Kanal A und B

Drücken Sie die Taste **[EXIT]**, um den Pfeil nach oben (Kanal A) oder unten (Kanal B) zu bewegen. Anschließend können Sie die vom Cursor angezeigten Parameter ändern oder bestätigen.

Wichtig 1: Das Funkgerät verfügt über eine Zweifrequenz-Anzeigefunktion. Im Frequenzmodus werden auf dem Display zwei verschiedene Empfangs- und Sendefrequenzen angezeigt, während im Kanalmodus zwei verschiedene Kanäle angezeigt werden.

Wichtig 2: Drücken Sie im Frequenz- oder Kanalmodus die Taste **[EXIT]**, um zwischen dem Hauptkanal A und dem Unterkanal B zu wechseln.

➔ auf dem Display zeigt an, auf welchem Kanal (Hauptkanal A oder Unterkanal B) Sie arbeiten.

6.6 Auswahl hohe/niedrige Ausgangsleistung

Drücken Sie im Kanalmodus **[#SCAN]** um zwischen hoher (H), mittlerer (M) und niedriger (L) Leistung zu wechseln.

6.7 Tastatursperre

Mit dieser Funktion wird das Tastenfeld gesperrt, um ein versehentliches Drücken der Bedienelemente zu verhindern.

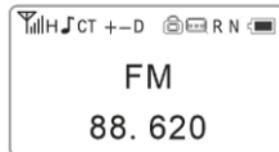
Um die Tastensperre aufzuheben, drücken Sie **[*πO]** länger als 2 Sekunden.

6.8 UKW-Radio (FM)

Der Frequenzbereich für den Radioempfang beträgt 65-108 MHz. Wenn Sie UKW-Rundfunk hören, können Sie durch Drücken der Taste **[EXIT]** zwischen den Frequenzbereichen 65-75 MHz und 76-108 MHz wechseln.

- Drücken Sie im Frequenz- oder Kanalmodus **[FM/SOS]** um den UKW-Radioempfang einzuschalten (dies ist die linke, obere Taste an der Seite des Funkgeräts).
- Wählen Sie die gewünschte Radiofrequenz mit den Tasten **▲** oder **▼** oder geben Sie die Frequenz über die numerische Tastatur ein. Oder drücken Sie **[#SCAN]**, um automatisch einen Radiosender zu suchen.
- Drücken Sie **[FM/SOS]** erneut, um den UKW-Radioempfang wieder auszuschalten.

Hinweis: Beim Empfang eines Funksignals wird die Frequenz oder der Kanal des A/B-Empfangssignals automatisch auf den Frequenz- oder Kanalmodus für normales Senden und Empfangen umgeschaltet. Wenn das Signal verschwindet, schaltet das Funkgerät automatisch wieder in den UKW-Radiomodus.



6.9 Rufton (1000Hz, 1450Hz, 1750Hz, 2100Hz)

Drücken Sie **[PTT] + [LAMP/Monitor]** um einen Rufton zu senden. Diese Funktion ist nützlich für die Kommunikation über Repeater.

Wenn Sie die Tastensperre an Ihrem Funkgerät aktiviert haben, können Sie trotzdem einen Rufton auf normalem Wege senden, ohne das Funkgerät entsperren zu müssen.

Hinweis: Die Frequenz des Ruftones wird mit Menü 37 festgelegt (1000Hz, 1450Hz, 1750Hz und 2100Hz stehen zur Auswahl).

6.10 Manuelle Programmierung (Speicherkanäle)

Speicherkanäle sind eine einfache Möglichkeit, häufig verwendete Frequenzen zu speichern, so dass sie zu einem späteren Zeitpunkt leicht abgerufen werden können.

Das Funkgerät verfügt über 999 Speicherkanäle, auf denen folgendes gespeichert werden kann: Empfangs- und Sendefrequenzen, Sendeleistung, Gruppensignalisierungsinformationen, Bandbreite, ANI/PTT-ID-Einstellungen und eine sechsstellige alphanumerische Kennung oder einen Kanalnamen.

Frequenz Modus vs. Kanal Modus

Halten Sie im Standby-Modus die Taste [MENU] gedrückt, um zwischen dem Frequenzmodus (VFO) und dem Kanalmodus (MR) zu wechseln.

Diese beiden Modi haben unterschiedliche Funktionen und werden oft verwechselt.

Frequenzmodus (VFO): Wird für eine vorübergehende Frequenzzuweisung verwendet, wie z. B. eine Testfrequenz oder eine schnelle Feldprogrammierung, sofern zulässig.

Kanalmodus (MR): Dient zur Auswahl vorprogrammierter Kanäle.

Beispiel 1. Programmieren eines Repeater-Kanals mit Ablage und CTCSS-Ton

Beispiel Neue Speicherung auf Kanal 10:

RX = **432,55000** MHz

TX = **437,55000** MHz (Das ist eine (+ 5 MHz) Ablage)

TX CTCSS Ton 123.0 Hz

- a. Drücken Sie die Taste [EXIT], um zwischen den Menüs zu wechseln.
- b. Halten Sie die [MENU]-Taste gedrückt, um das Funkgerät in den VFO-Modus zu versetzen, das VFO-Symbol wird auf der rechten Seite angezeigt.
- c. [MENU][2][9][MENU] [1] [0] [MENU] [EXIT] **Löscht frühere Daten im Kanal (Bsp. 10)**
- d. [MENU] [1][3] [MENU] 123.0 [MENU] [EXIT] **Wählt den gewünschten TX-CTCSS-Ton**
- e. Eingabe der RX-Frequenz (Bsp. **43255000**)
- f. [MENU] [2][8] [MENU] [1][0] [MENU] **Eingabe des gewünschten Kanals (Bsp. 10)**
-->>[EXIT] **RX wurde hinzugefügt**
- g. Eingabe der TX-Frequenz (Bsp. 43755000)
- h. [MENU] [2][8] [MENU] [1][0] [MENU] **Geben Sie den gleichen Kanal ein (Bsp. 10)**
-->> [EXIT] **TX wurde hinzugefügt**
- i. Drücken Sie die Taste [MENU] und halten Sie sie gedrückt, um in den MR-Modus zurückzukehren, und die Kanalnummer wird wieder angezeigt.

Beispiel 2. Programmieren eines Simplex-Kanals mit CTCSS-Ton

Beispiel Neue Speicherung auf Kanal 10:

RX = **432,6625** MHz

TX CTCSS Ton 123.0

- a. Drücken Sie die Taste **[EXIT]**, um zwischen den Menüs zu wechseln.
- b. Halten Sie die **[MENU]**-Taste gedrückt, um das Funkgerät in den VFO-Modus zu versetzen, das VFO-Symbol wird auf der rechten Seite angezeigt.
- c. **[MENU] [2][9][MENU] [1] [0] [MENU] [EXIT]** **Löscht frühere Daten im Kanal (Bsp. 10)**
- d. **[MENU] [1][3] [MENU] 123.0 [MENU] [EXIT]** **Wählt den gewünschten TX-ctcss-tON (Bsp. 123 CTCSS)**
-->>Use **[EXIT]** to select Upper display
- e. **Enter RX frequency (Ex. 43266250)**
- f. **[MENU] [2][8] [MENU] [1][0] [MENU]** **Geben Sie den gewünschten Kanal ein (Bsp. 10)**
-->> **[EXIT]** **Der Kanal wurde hinzugefügt**
- g. Drücken Sie die Taste **[MENU]** und halten Sie sie gedrückt, um in den MR-Modus zurückzukehren, und die Kanalnummer wird wieder angezeigt.

6.11 Programmierung von Repeatern

Die folgenden Anweisungen setzen voraus, dass Sie wissen, welche Sende- und Empfangsfrequenzen Ihr Repeater verwendet, und dass Sie berechtigt sind, diesen zu benutzen.

- a. Halten Sie die **[MENU]**-Taste gedrückt, um das Funkgerät in den VFO-Modus zu versetzen, das VFO-Symbol wird auf der rechten Seite angezeigt.
- b. Geben Sie über die Zifferntastatur die Ausgabefrequenz des Repeaters (Ihre Empfangsfrequenz) ein.
- c. Drücken Sie die Taste **[MENU]**, um das Menü aufzurufen.
- d. Geben Sie **[2][7]** auf dem Ziffernblock ein, um zum Frequenz-Offset zu gelangen.
- e. Drücken Sie die Taste **[MENU]** zur Auswahl.
- f. Verwenden Sie die Zifferntastatur, um die erforderliche Ablage einzugeben. Weitere Informationen finden Sie im Menü 27 "Offset -Wert der Frequenzablage".

- g. Drücken Sie **[MENU]**, um zu bestätigen und zu speichern.
- h. Geben Sie [2][6] auf dem Ziffernblock ein, um zur Richtung der Frequenzablage zu gelangen.
- i. Verwenden Sie die ▲/▼-Tasten, um Plus (positives) oder **Minus** (negatives) Offset zu wählen.
- j. Drücken Sie **[MENU]**, um zu bestätigen und zu speichern.
- k. Optional:
 - a). Speichern, siehe Abschnitt "Manuelle Programmierung" für Einzelheiten.
 - b). CTCSS einrichten; siehe Abschnitt "CTCSS" für Einzelheiten.
- l. Drücken Sie **[EXIT]**, um das Menü zu verlassen. Wenn alles gut gelaufen ist, sollten Sie in der Lage sein, einen Testanruf über den Repeater zu tätigen.

Hinweis:

Wenn Sie Probleme haben, eine Verbindung zum Repeater herzustellen, überprüfen Sie Ihre Einstellungen und/oder wiederholen Sie den Vorgang.

Bestimmte Amateurfunk-Repeater (vor allem in Europa) verwenden einen 1750Hz-Rufton, um den Repeater zu öffnen. Wie das mit den Funkgeräten gemacht wird, erfahren Sie im Abschnitt "Rufton (1000Hz, 1450Hz, 1750Hz, 2100Hz)".

Wenn Sie immer noch keine Verbindung herstellen können, wenden Sie sich an die für das Funksystem zuständige Person bei Ihrem Arbeitgeber oder an Ihren örtlichen Amateurfunkverein.

Wenn Sie aus irgendeinem Grund stattdessen die Eingangsfrequenz des Repeaters hören möchten, drücken Sie kurz die Taste **[*RTO]**, um die Sende- und Empfangsfrequenzen zu vertauschen.

Dies wird auf der LCD-Anzeige des Funkgeräts mit einem R in der obersten Zeile neben dem **Plus** und **Minus** für die Offset-Richtung angezeigt.

7. Arbeiten mit dem MENU-System

Eine vollständige Übersicht über die verfügbaren Menüpunkte und Parameter finden Sie in Anhang C - Shortcut Menü Operationen.

Hinweis: Im Kanalmodus ist die Einstellung der folgenden Funktionen nicht möglich: CTCSS/ DCS-Töne, breite/schmale Bandbreite, PTT-ID, Besetztkanalsperre, Bearbeitung des Kanalnamens.

7.1 Grundlegende Benutzung

Innerhalb der Menüs können Sie mit den Pfeiltasten navigieren.

- a. Drücken Sie die Taste [MENU], um das Menü aufzurufen.
- b. Verwenden Sie die ▲/▼-Tasten, um zwischen den Menüpunkten zu navigieren.
- c. Sobald Sie den gewünschten Menüpunkt gefunden haben, drücken Sie erneut die Taste [MENU], um diesen Menüpunkt auszuwählen.
- d. Verwenden Sie die ▲/▼-Tasten, um den gewünschten Parameter auszuwählen.
- e. Wenn Sie den Parameter ausgewählt haben, den Sie für einen bestimmten Menüpunkt einstellen möchten;
 - a). drücken Sie [MENU] um Ihre Auswahl zu bestätigen. Ihre Einstellung wird gespeichert und Sie kehren zum Hauptmenü zurück.
 - b). , drücken Sie [EXIT] um Ihre Änderungen zu verwerfen oder um den Menüpunkt zurückzusetzen und das Menü vollständig zu verlassen.
 - f. Um das Menü jederzeit zu verlassen, drücken Sie die Taste [EXIT].

7.2 Nutzung von Short-cuts

Wie Sie vielleicht schon in Anhang C, Shortcut-Menü Operationen, gesehen haben, ist jedem Menüpunkt ein numerischer Wert zugeordnet. Diese Zahlen können für den direkten Zugriff auf einen bestimmten Menüpunkt verwendet werden. Auch die Parameter sind mit einer Nummer versehen, siehe Anhang C - Shortcut Menü Operationen.

Verwendung des Menüs mit Shortcuts:

- a. Drücken Sie die Taste [MENU], um das Menü aufzurufen.

- b. Geben Sie über die Zifferntastatur die Nummer des Menüpunkts ein.
- c. Um den Menüpunkt aufzurufen, drücken Sie die Taste [MENU].
- d. Für die Eingabe des gewünschten Parameters haben Sie zwei Möglichkeiten:
 - a). verwenden Sie die Pfeiltasten wie im vorherigen Abschnitt erklärt oder
 - b). verwenden Sie den Ziffernblock, um den numerischen Abkürzungscode einzugeben.
- e. Und genau wie im vorherigen Abschnitt:
 - a). um Ihre Auswahl zu bestätigen, drücken Sie [MENU]. Ihre Einstellung wird gespeichert und Sie kehren zum Hauptmenü zurück.
 - b). um Ihre Änderungen zu verwerfen, drücken Sie [EXIT], wodurch der Menüpunkt zurückgesetzt wird und Sie das Menü ganz verlassen können.
- f. Um das Menü jederzeit zu verlassen, drücken Sie die Taste [EXIT].
- g. Alle weiteren Beispiele und Verfahren in diesem Handbuch verwenden die numerischen Menükürzel.

7.3 Funktionen und Operationen

(1) Rauschsperrung (Squelch) – [MENU] [0]

Mit dieser Funktion können Sie die Rauschsperrung (Engl. Squelch) in 10 verschiedenen Stufen einstellen:

- Stufe 0: Rauschsperrung offen. Mit dieser Einstellung erkennt das GA-5E alle Signale, auch die schwächsten, empfängt aber auch Hintergrundrauschen oder unerwünschte Signale.
- Stufe 1- 9 Stufe 1 (niedrigste Stufe der Rauschsperrung), Stufe 9 (höchste Stufe der Rauschsperrung).

Wenn die Rauschsperrung auf die höchste Stufe eingestellt ist, empfängt das Funkgerät nur die stärksten Signale.

(2) Frequenzschrittweite (Step) - [MENU] [1]

Mit dieser Funktion können Sie gewünschte Frequenzschrittweite auswählen. Die folgenden Schrittweiten sind wählbar: 2,5/ 5,0/ 6,25/ 10,0/ 12,5/ 20,0/ 25,0/ 50,0 kHz

Hinweis: Im Kanalmodus kann diese Funktion nicht geändert werden.

(3) Ausgangsleistung (Tx Power) - [MENU] [2]

In diesem Menü können Sie zwischen hoher, mittlerer und niedriger Ausgangsleistung wählen.

Hohe Leistung = 5 W (VHF max) / 4 W (UHF max); Mittlere Leistung = 2 W; Niedrige Leistung = 1 W

Hinweis: Die Auswahl der Ausgangsleistung kann die Qualität des Anrufs verbessern, wobei die niedrige Ausgangsleistung die Strahlung und somit den Energieverbrauch des Akkupacks reduzieren kann. Drücken Sie die Taste „#Scan“, um zwischen hoher, mittlerer und niedriger Ausgangsleistung zu wechseln.

(4) Energiesparmodus (Power Save) - [MENU] [3]

Der Energiesparmodus ermöglicht eine Verringerung des Akkuverbrauchs, wenn sich das Funkgerät im Standby-Modus befindet.

Sie haben 5 Auswahlmöglichkeiten: AUS (engl. Off) / 1/ 2/ 3/ 4. Zum Beispiel: 1 = 1s Arbeit und 1s Akku sparen. 2 = 1s Arbeit und 2s Akku sparen.

HINWEIS: Je höher die Zahl, desto länger hält die Batterie. Je höher die Zahl, desto länger ist der RX-Schlafzyklus, aber es kann sein, dass Sie die ersten paar Silben verpassen, bevor der Empfänger aktiviert worden ist.

(5) VOX-Funktion (Vox Level) - [MENU] [4]

Mit dieser Funktion können Sie freihändig sprechen: Sprechen Sie einfach in Richtung des Mikrofons und die Sendefunktion wird automatisch aktiviert. Sie können zwischen 10 Stufen wählen: Off, 1-9. 1 ist die höchste Stufe, 9 ist die niedrigste Stufe. Wenn diese Option auf „Off“ gesetzt ist, ist die VOX-Funktion deaktiviert.

Hinweis: Je höher der Pegel ist, desto höher ist die Mikrofonempfindlichkeit. Die VOX-Funktion kann im SCAN- und FM-Radiomodus nicht geändert werden.

(6) Breit/Schmalband (Bandwidth) - [MENU] [5]

Mit dieser Funktion wird die Bandbreite des Funkgeräts eingestellt.

Sie können zwischen breiter („Wide“) und schmaler Bandbreite („Narrow“) wählen.

- BREIT (Engl. Wide): 25 kHz,
- SCHMAL (Engl. Narrow): 12,5 kHz

Hinweis: Im Kanalmodus kann diese Funktion nicht geändert werden.

(7) Hintergrundbeleuchtung (Backlight) - [MENU] [6]

Mit dieser Funktion können Sie die automatische Abschaltzeit der Display-Hintergrundbeleuchtung einstellen (Hell (engl. Bright), 1-10s).

Wenn die Option "Bright" aktiviert ist, ist die Hintergrundbeleuchtung immer eingeschaltet, was sich auf die Standby-Zeit des Akkus auswirkt.

Hinweis: Wir empfehlen die Einstellung der 4-5s Stufe.

(8) Dual Watch Betrieb (D.Wait) - [MENU] [7]

Wenn diese Funktion aktiviert ist, können Sie die Frequenz von Kanal A und Kanal B gleichzeitig empfangen.

Wenn ein Signal erkannt wird, blinkt ▼/▲ auf dem entsprechenden Kanal oder der Frequenz.

Hinweis: Im Dual Watch Betrieb können Sie die Parameter von Kanal A und B frei ändern.

(9) Tastaturbeep (Beep) - [MENU] [8]

Wenn diese Funktion aktiviert ist, hören Sie bei jedem Tastendruck einen Signalton.

(10) Time-Out-Timer (TOT) - [MENU] [9]

Die TOT-Funktion dient dazu, eine zu lange Übertragung zu verhindern und begrenzt die Sendezeit: TOT stoppt die Übertragung vorübergehend, wenn die Dauer des Sendevorgangs die voreingestellte Maximalzeit (z.B. 15s, 30s, 45s, usw.) überschreitet.

Hinweis: Wenn diese Option auf „OFF“ (aus) gesetzt ist, halten Sie die Sprechaste gedrückt, um die Übertragung fortzusetzen.

(11) DCS-Empfang (Rx DCS) - [MENU] [1] [0]

DCS-Codes sind ähnlich wie Zugangs-codes und können zu Kanälen hinzugefügt werden, um eine Art persönlichen Kanal zu schaffen. Sie ermöglichen dem Funkgerät die Kommunikation mit Benutzern, die den selben Kanal eingestellt haben und für Ihre Aussendung denselben DCS-Code verwenden.

Sie können wählen zwischen:

- Off: Aus
- D023N-D754N (Normales DCS), D023I-D754I (Inverses DCS)

Hinweis: Es gibt insgesamt 208 normale und inverse DCS-Codes. Diese Funktion kann im Kanalmodus nicht geändert werden. Siehe hierzu auch „Anhang D – DCS-Codes“.

(12) CTCSS-Empfang (Rx CTCSS) - [MENU] [1] [1]

Wie die DCS-Codes können auch die CTCSS-Töne den Kanälen hinzugefügt werden, um neue private Kanäle zu erstellen.

Hinweis: Es gibt 50 CTCSS-Frequenzen. Im Kanalmodus können die CTCSS-Töne nicht geändert werden. Siehe hierzu auch „Anhang E – CTCSS-Codes“.

(13) Senden von DCS (Tx DCS) - [MENU] [1] [2]

Über dieses Menü aktivieren Sie DCS-Codes im Sendebetrieb. Sie können zwischen normalem R-DCS (D023N-D754N) und invertiertem R-DCS (D023I-D754I) wählen.

Hinweis: Es gibt insgesamt 208 normale und inverse DCS-Codes. Diese Funktion kann im Kanalmodus nicht geändert werden. Siehe hierzu auch „Anhang D – DCS-Codes“.

(14) Senden von CTCSS (Tx CTCSS) - [MENU] [1] [3]

Mittels dieses Menüs können Sie einen CTCSS-Ton im Sendebetrieb einstellen. Sie können wählen: AUS (engl. Off) oder CTCSS (67,0 bis 254,1 Hz)

Hinweis: Es gibt 50 CTCSS-Frequenzen. Im Kanalmodus können die CTCSS-Töne nicht geändert werden. Siehe hierzu auch „Anhang E – CTCSS-Codes“.

(15) Voice-Funktion (Voice) - [MENU] [1] [4]

Mit dieser Funktion können Sie sogenannte Voice-Prompts (Englische Sprachausgaben) aktivieren, die Sie über jede Operation/Auswahl informiert, die Sie gerade durchführen.

(16) ANI-ID (ANI-ID) - [MENU] [1] [5]

Mit dieser Funktion können Sie Ihren ID-Code einstellen. Er kann mit der entsprechenden Programmiersoftware programmiert werden. Sie können bis zu 5 Ziffern bearbeiten.

(17) DTMF-Seitentöne (DTMFST) - [MENU] [1] [6]

Legt fest, wann DTMF-Seitentöne aus dem Lautsprecher des Funkgeräts zu hören sind. Sie können zwischen vier Optionen wählen:

- Off: Es sind keine DTMF-Seitentöne zu hören.
- DT-ST : Seitentöne sind nur bei manuell eingegebenen DTMF-Codes zu hören
- ANI-ST: Seitentöne sind nur bei automatisch getasteten DTMF-Codes zu hören
- DT+ANI: Alle DTMF-Seitentöne sind zu hören

(18) Signalisierungs-Code (S-CODE) - [MENU] [1] [7]

Wählt 1 von 15 DTMF-Codes aus. Die DTMF-Codes werden per Software programmiert und sind jeweils bis zu 5 Stellen lang.

(19) Kanal scannen (Scan Add) - [MENU] [1] [8]

Im Kanalmodus muss der Kanal zur Suchlaufgruppe hinzugefügt werden, um den aktuellen Kanal zu suchen.

- On: Schaltet die Suchlauffunktion des aktuellen Kanals ein.
- Off: Der aktuelle Kanal wird nicht gescannt.

(20) Frequenzsuchbereich (Scan Ran) - [MENU] [1] [9]

Im Frequenzmodus kann der Frequenzsuchbereich genau eingestellt werden. Geben Sie den Start- und Endwert des Suchbereichs über das Ziffernfeld ein.

Beispiel: Geben Sie [1][4][4][1][4][6] ein, um im Frequenzmodus im Bereich von 144,000-146,000 MHz zu suchen. Geben Sie [4][3][0][4][5][0] ein, um im Frequenzmodus im Bereich von 430.000-450.000MHz zu scannen.

Hinweis: Im Kanalmodus ist der eingestellte Frequenzbereich ungültig und kann nicht gespeichert werden.

(21) SCAN-Modus (Scan Mode) - [MENU] [2] [0]

Mit dieser Funktion kann das Funkgerät im Frequenz- oder Kanalmodus scannen. Sie können zwischen drei Optionen wählen:

- Zeitgesteuerter SCAN („TIME“) Sobald ein Signal erkannt wird, unterbricht das Funkgerät den Suchlauf für 5 Sekunden und setzt dann den Suchlauf fort, auch wenn das Signal noch vorhanden ist.
- Trägergesteuerter SCAN („CARRIER“) Immer wenn ein Signal erkannt wird, unterbricht das Funkgerät den Suchlauf. Sobald das Signal verschwindet, wird der SCAN fortgesetzt.
- Suchlauf-SCAN („SEARCH“) Das Funkgerät stoppt den Suchlauf, sobald ein Signal erkannt wird.

(22) PTT-ID (PTT-ID) - [MENU] [2] [1]

Mit dieser Funktion können Sie entscheiden, wann der ANI-ID-Code im Sendebetrieb gesendet wird. Sie können zwischen 4 Möglichkeiten wählen.

- Off: PTT drücken, um es auszuschalten
- BOT: Der Code wird gesendet, wenn Sie die Sprechttaste (PTT) drücken
- EOT: Der Code wird gesendet, wenn die Sprechttaste (PTT) losgelassen wird
- BOTH: Der Code wird gesendet, wenn Sie die Sprechttaste (PTT) drücken und loslassen

Hinweis: Wählen Sie "OFF", falls das Funkgerät bei der Verwendung beeinträchtigt wird.

(23) Memory Anzeige Modus (MDF-A) - [MENU] [2] [2]

Mit dieser Funktion können Sie den Anzeigemodus von Kanal A einstellen.

Anzeigemodi:

- Frequency: Frequenz + Kanalnummer
- Name: Kanalname

Hinweis: Der Kanalnamenmodus muss über die Programmiersoftware eingestellt werden. Es können bis zu drei Zahlen oder Zeichen bearbeitet werden..

(24) Memory Anzeige Modus (MDF-B) - [MENU] [2] [3]

Mit dieser Funktion können Sie den Anzeigemodus von Kanal B einstellen.

Anzeigemodi:

- **Frequency:** Frequenz + Kanalnummer
- **Name:** Kanalname

Hinweis: Der Kanalnamenmodus muss über die Programmiersoftware eingestellt werden. Es können bis zu drei Zahlen oder Zeichen bearbeitet werden.

(25) Besetztkanalsperre (Busy Lock) - [MENU] [2] [4]

Wenn diese Funktion eingeschaltet ist, wird die Übertragung unterbrochen, wenn ein Signal erkannt wird. Wenn die ausgewählte Frequenz von anderen Funkgeräten verwendet wird, kann Ihr Funkgerät nicht senden, obgleich Sie die Ptt-Taste drücken. Lassen Sie die PTT-Taste los und senden Sie, sobald die Frequenz nicht mehr belegt ist.

(26) Automatische Tastatursperre (AUTO LK) - [MENU] [2] [5]

Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird die Tastatur nach 15 Sekunden automatisch gesperrt und somit ein versehentlicher Tastendruck verhindert. Die Tastatursperre kann manuell über die Tastatur aktiviert/deaktiviert werden: Halten Sie [*PTT] gedrückt..

(27) Richtung der Frequenzablage (Direction) - [MENU] [2] [6]

Mit dieser Funktion können Sie die Richtung der Frequenzablage von der Empfangsfrequenz (RX) zur Sendefrequenz (TX) einstellen.

Sie haben die folgenden Optionen:

- **Plus:** Positive Ablage;
- **Minus:** Negative Ablage;
- **None** keine Ablage.

Hinweis: Sie sollten je nach ausgewähltem Repeater unterschiedliche Frequenzablagen einstellen. Diese Funktion ist im Kanalmodus nicht aktiviert.

(28) Frequenzablage (Offset) - [MENU] [2] [7]

In diesem MENÜ können Sie die Differenz zwischen Empfangs- und Sendefrequenz einstellen. Die Frequenzablage des Funkgeräts kann zwischen 00,000-99,998 MHz betragen.

(29) Kanal speichern - (Memory) - [MENU] [2] [8]

Wenn sich das Funkgerät im Frequenz- oder Standby-Betrieb befindet, können Sie Frequenzen oder Parameter direkt speichern.

HINWEISE: Wenn Sie CTCSS-Töne, DCS-Codes oder eine Frequenzablage einstellen möchten, müssen Sie dies vor dem Speichern des Kanals tun. Die bereits gespeicherten Kanäle werden als CH-XXX ("CH" und -Kanalnummer) angezeigt, während bei anderen Kanälen nur die Kanalnummer angezeigt wird.

(30) Kanal löschen (Delete) - [MENU] [2] [9]

In diesem Menü können sie einen Funkkanal löschen (Engl. Delete).

(31) Alarm Modus (Alarm Mode) - [MENU] [3] [No.30]

Mit dieser Funktion kann der Tonalarm/Codealarm/Standortalarm des Funkgeräts eingestellt werden.

Halten Sie die [SK1] Taste für 3 Sekunden gedrückt, um den Alarmton zu aktivieren.

Die folgenden drei Optionen können ausgewählt werden:

- **Site:** Der Lautsprecher gibt einen Alarmton ab, aber das Funkgerät sendet nicht;
- **Tone:** Der Lautsprecher gibt einen Alarmton aus und das Funkgerät sendet ihn;
- **Code:** Der Lautsprecher gibt einen Alarmton aus und das Funkgerät sendet diesen gefolgt von einem ANI-ID-Code.

(32) Suche nach Frequenzen mit CTCSS (SEEK CTC) - [MENU] [3] [1]

Mit dieser Funktion können die Frequenzen mit aktiviertem CTCSS-Ton gescannt werden.

HINWEIS: Die Funktion kann nicht aktiviert werden, wenn das Funkgerät im Kanalmodus eingestellt ist. Der Suchlauf wird nur gestartet, wenn das Empfangsband ein Signal erkennt.

(33) Suche nach Frequenzen mit DCS (SEEK DCS) - [MENU] [3] [2]

Mit dieser Funktion können die Frequenzen mit aktiviertem DCS-Code gescannt werden.

HINWEIS: Die Funktion kann nicht aktiviert werden, wenn das Funkgerät im Kanalmodus eingestellt ist. Der Suchlauf wird nur gestartet, wenn das Empfangsband ein Signal erkennt.

(34) Endton Eliminierung (TAIL) - [MENU] [3] [3]

Diese Funktion dient zur Unterdrückung von Endtönen zwischen Handfunkgeräten, die direkt miteinander kommunizieren (also ohne einen Repeater). Der Empfang eines 55-Hz- oder 134,4-Hz-Tonbursts schaltet den Lautsprecher so lange stumm, dass kein Endton zu hören ist.

(35) Senden von Endtönen bei der Kommunikation über Repeater (RP-STE) - [MENU] [3]

[4]

Diese Funktion wird verwendet, wenn das Funkgerät über einen Repeater betrieben wird; wenn die Sprechaste (PTT) losgelassen wird, gibt der Repeater den Endsendeton ab, um zu bestätigen, dass er funktioniert. Verfügbare Einstellungen: Off, 1,2,3,4,5,...10 zum Einstellen der Verzögerungszeit.

Hinweis: Bitte deaktivieren Sie diese Funktion bei normalem Gebrauch, um Ihr normales Gespräch nicht zu beeinträchtigen.

(36) Verzögerungszeit des Endtons bei Kommunikation über Repeater (RPT-RL) - [MENU]

[3] [5]

Mit dieser Funktion haben Sie die Bestätigung, dass der Repeater das Signal übertragen hat. Sie können wählen zwischen: Off 1,2,3,4,5,...10 um die Verzögerungszeit einzustellen.

(37) Roger-Beep (ROGER) - [MENU] [3] [6]

Sobald Sie die Sprechttaste (PTT) loslassen, gibt das Funkgerät einen Signalton ab, um den anderen Benutzern zu bestätigen, dass Sie Ihre Übertragung beendet haben und diese nun mit dem Gespräch beginnen können.

(38) Tonruf (R-TONE) - [MENU] [3] [7]

Mit dieser Funktion können Sie einen Repeater-Ton zum Aktivieren des Repeaters einstellen. Um einen Repeater-Ton von **1000Hz, 1450Hz, 1750Hz, 2100Hz** auszusenden, halten Sie die Tasten **[PTT] + [SK2]** gedrückt.

Wenn Sie die Tastensperre an Ihrem Funkgerät aktiviert haben, können Sie trotzdem einen Tonruf auf normalem Wege senden, ohne das Funkgerät entsperren zu müssen.

(39) Anzeige-Modus beim Einschalten (Power on Msg) - [MENU] [3] [8]

Mit dieser Funktion können Sie den Anzeigemodus beim Einschalten des Funkgeräts einstellen.

Verfügbare Optionen:

- **Logo** Anzeige des voreingestellten Startbildes
- **Msg:** Willkommensnachricht
- **Voltage:** Die Akkuspannung wird kurzzeitig angezeigt.

(40) Sprachauswahl (Language) - [MENU] [3] [9]

Mit dieser Funktion können Sie die Sprache für die LCD-Anzeige und die Eingabeaufforderung auswählen.

(41) Frequenzsprungverfahren (Hopping Freq) - [MENU] [4] [0]

Mit dieser Funktion können Sie das Frequenzsprungsystem aktivieren, die Störsicherheit des Funkgeräts verbessern und das Risiko, überwacht zu werden, verringern.

(42) Reset (Reset) - [MENU] [4] [1]

Mit dieser Funktion können Sie das Funkgerät auf die werkseitig programmierten Einstellungen und Parameter zurücksetzen.

Danach können Sie die gewünschten Funktionen einstellen.

Es gibt zwei Arten des Zurücksetzens:

- **VFO:** Menü-Reset
- **ALL:** Menü- und Kanal-Reset

(43) Dualband-Einzelanzeige (SYNC) - [MENU] [4] [2]

Das Funkgerät verfügt über eine Dual-Band-Anzeige, und auf der LCD-Anzeige können die Kanäle A sowie B gleichzeitig angezeigt werden. Es kann auch auf Dual-Band-Einzelanzeige eingestellt werden. Wenn ein einzelner Frequenzpunkt angezeigt wird, werden der Name des Kanals, die Frequenz und die Kanalnummer gleichzeitig angezeigt.

ON: Schaltet die SYNC-Funktion ein und zeigt den Alias, die Frequenz und die Kanalnummer des aktuellen Kanals an.

OFF: Schaltet die SYNC-Funktion aus, die einen Dual-Segment-Dual-Anzeigemodus darstellt. Es werden die Hauptfrequenz und die Nebenfrequenz angezeigt.

Anhang A – Leitfaden zur Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Sie können das Funkgerät nicht einschalten.	Der Akku ist möglicherweise nicht richtig eingesetzt.	Entfernen Sie den Akku und setzen Sie ihn erneut ein.
	Die Akkuleistung ist möglicherweise erschöpft.	Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn aus.
	Der Akku kann aufgrund von verschmutzten oder beschädigten Kontakten einen schlechte Kontaktgabe aufweisen.	Reinigen Sie die Batteriekontakte oder tauschen Sie die Batterie aus.
Während des Empfangs ist die Stimme schwach oder unregelmäßig.	Die Akkuspannung ist möglicherweise zu niedrig.	Laden Sie den Akku auf oder tauschen Sie ihn aus.
	Die Lautstärke ist möglicherweise zu niedrig.	Erhöhen Sie die Lautstärke.
	Die Antenne ist möglicherweise lose oder nicht richtig installiert.	Schalten Sie das Funkgerät aus, entfernen Sie die Antenne und bringen Sie sie wieder an.
	Der Lautsprecher ist möglicherweise verstopft.	Reinigen Sie die Oberfläche des Lautsprechers.
Sie können nicht mit anderen Gruppenmitgliedern kommunizieren.	Die Frequenz oder der Signaltyp stimmen möglicherweise nicht mit denen der anderen Mitglieder überein.	Vergewissern Sie sich, dass Ihre TX/RX-Frequenz und Signalisierungsart korrekt sind.
	Möglicherweise sind Sie zu weit von anderen Mitgliedern entfernt.	Bewegen Sie sich auf andere Teilnehmer zu.
Sie hören unbekannte Stimmen oder Geräusche.	Sie werden möglicherweise von Funkgeräten unterbrochen, die dieselbe Frequenz verwenden.	Ändern Sie die Frequenz oder passen Sie den Squelch-Pegel an.
	Das Funkgerät im Analogmodus kann ohne Signalisierung eingestellt sein.	Bitten Sie Ihren Händler, die Signalisierung für den aktuellen Kanal einzustellen, um Störungen zu vermeiden.
Sie können niemanden hören,	Sie sind möglicherweise zu weit von anderen	Gehen Sie auf andere Teilnehmer zu.

weil zu viel Lärm und Rauschen vorhanden ist.	Mitgliedern entfernt.	
	Sie befinden sich möglicherweise in einer ungünstigen Position. Zum Beispiel kann Ihre Kommunikation durch hohe Gebäude oder in einem unterirdischen Bereich blockiert sein.	Begeben Sie sich in einen offenen und flachen Bereich, starten Sie das Funkgerät neu und versuchen Sie es erneut.
	Möglicherweise handelt es sich um eine externe Störung (z. B. elektromagnetische Interferenz).	Halten Sie sich von Geräten fern, die Störungen verursachen können.
Das Funkgerät überträgt weiter.	VOX ist möglicherweise eingeschaltet oder der Kopfhörer ist nicht richtig aufgesetzt Schalten Sie die VOX-Funktion aus.	Vergewissern Sie sich, dass die Kopfhörer richtig aufgesetzt sind.

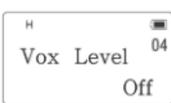
HINWEIS: Wenn die oben genannten Lösungen Ihre Probleme nicht lösen können oder Sie andere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um weitere technische Unterstützung zu erhalten.

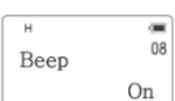
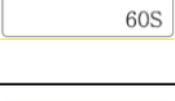
Anhang B - Technische Spezifikationen

Frequenz Bereich	Europa:144-146 & 430-440MHz (RX & TX)* Canada:144-148 & 430-450MHz (TX)* Canada:138-174 & 406-470MHz (RX)*
Leistung	5W/2W/1W
Kanalabstand	25,0 kHz (Weit)/12, 5 kHz (Schmal)
Speicherkanäle	999 Gruppen
Betriebsspannung	DC 7,4 V \pm 10%
Sendestrom	\leq 1800 mA
Empfangsempfindlichkeit	0.25 μ V (12 dB SINAD)
Audio-Nennausgangsleistung	1 W @16 Ohm
Empfangsstrom	\leq 380 mA
Anschluss für Zubehör	2 pin K1-Buchse
Antennenimpedanz	50 Ohm

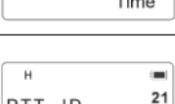
HINWEIS: Alle Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung oder Haftung geändert werden.

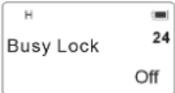
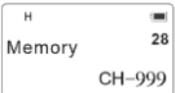
Anhang C - Shortcut Menü Operationen

Menü Nummer	Name	Eingabe	Anzeigebild	Auswahlmöglichkeiten
0	Squelch – Rauschsperre	MENU+0		0-9 Stufen 0: Niedrigste 9: Höchste
1	Step – Frequenzschrittweite	MENU+1		2,5 K/ 5,0 K/6,25 K/10,0 K 12,5 K/20,0 K/25,0 K/50,0 K
2	Tx Power – Ausgangsleistung	MENU+2		HIGH: 5 W(VHF) 4W (UHF)/Low: 1 W *Wählt im VFO/Frequenz-Modus zwischen HOCH und NIEDRIG. Verwenden Sie die minimale Sendeleistung, die zur Durchführung der gewünschten Kommunikation erforderlich ist.
3	Power Save – Energiesparmodus	MENU+3		Off/ Modus 1/ Modus 2/ Modus 3/ Modus 4 *Wählt das Verhältnis von Einschlaf- zu Aufwachzyklen (Modus 1/ Modus 2/ Modus 3/ Modus 4). Je höher die Zahl, desto länger hält der Akku. Je höher die Zahl, desto länger ist der RX-Schlafzyklus, aber Sie verpassen möglicherweise die ersten paar Silben, bevor der RX öffnet.
4	Vox Level – VOX-Funktion	MENU+4		Off, 1-9 Off: aus 1: Höchste Empfindlichkeit 9: Niedrigste Empfindlichkeit

5	Bandwidth – Breit/Schmalband	MENU+5		Wide: 25,0 K Narrow: 12,5 K
6	Backlight – Hintergrund- beleuchtung	MENU+6		Bright/1,2,3...8, 9,10Sec *Time-out für die LCD-Hintergrundbeleuchtung. (Sekunden)
7	D.Wait – Dual Watch Betrieb	MENU+7		Off: Aus On: An *Überwachen Sie [A] und [B] gleichzeitig. Die Anzeige mit der jüngsten Aktivität ([A] oder [B]) wird zur ausgewählten Anzeige.
8	Beep- Tastaturbeep	MENU+8		Off: Aus On: An *Ermöglicht die akustische Bestätigung eines Tastendrucks.
9	TOT - Time-Out-Timer	MENU+9		15,30...600S *Diese Funktion bietet einen Sicherheitsschalter, der die Sendezeit auf einen programmierten Wert begrenzt. Dadurch wird die Batterie geschont, da Sie keine übermäßig langen Übertragungen durchführen können, und im Falle eines klemmenden PTT-Schalters können Störungen bei anderen Benutzern sowie eine Entladung der Batterie verhindert werden.
10	Rx DCS – DCS-Empfang	MENU+10		Off, D023N...D754N. D023I ...D754I *Schaltet den Lautsprecher des Transceivers stumm, wenn ein bestimmtes digitales Signal mit niedrigem Pegel nicht gesendet wird. Wenn der Sender, den Sie gerade hören, dieses spezielle Signal nicht sendet, hören Sie nichts.

11	Rx CTCSS – CTCSS-Empfang	MENU+11		Off, 67.0HZ...254.1HZ *Schaltet den Lautsprecher des Transceivers stumm, wenn kein spezifisches und kontinuierliches subakustisches Signal ertönt. Wenn der Sender, den Sie Wenn der Sender, den Sie hören, dieses spezifische und kontinuierliche Signal nicht sendet, hören Sie nichts.
12	Tx DCS – Senden von DCS	MENU+12		Off, D023N...D754N; D023I ...D754I *Überträgt ein spezifisches digitales Signal mit niedrigem Pegel, um die Rauschsperrung eines entfernten Empfängers (in der Regel ein Repeater) zu deaktivieren.
13	Tx CTCSS – Senden von CTCSS	MENU+13		Off, 67.0HZ...254.1HZ *Überträgt ein spezifisches und kontinuierliches akustisches Signal, um die Rauschsperrung eines entfernten Empfängers (in der Regel ein Repeater) zu deaktivieren.
14	Voice – Voice-Funktion	MENU+14		Off: Aus On: An *Ermöglicht die akustische Bestätigung eines Tastendrucks durch eine Stimme.
15	ANI-ID	MENU-15		Zeigt den ANI-Code an, der per Software eingestellt wurde. Er kann in diesem Menü nicht geändert werden.
16	DTMFST – DTMF-Seitentöne	MENU+16		Off: Es sind keine DTMF-Seitentöne zu hören. DT-ST : Seitentöne sind nur bei manuell eingegebenen DTMF-Codes zu hören ANI-ST: Nebentöne sind nur von automatisch getasteten DTMF-Codes zu hören DT+ANI : Alle DTMF-Seitentöne sind zu hören.

17	S-CODE – Signalisierungs- Code	MENU+17		1,...,15 Signalcode (kann nur über PC-Software eingestellt werden)
18	Scan Add - Kanal scannen	MENU+18		ON: Der aktuelle Kanal wird zum Suchlauf hinzugefügt, der aktuelle Kanal wird gescannt. OFF: Der aktuelle Kanal wird nicht gescannt.
19	Scan Ran- Frequenzsuchberei- ch	MENU+19		136-174 & 400-520MHz *Bsp. 144 148 Eingabe dann ist der Bereich 144.0000-148.0000 * Frequenzsuchbereich ist gültig im VFO-Modus. Im Kanalmodus ist er ungültig und kann nicht gespeichert werden
20	Scan Mode – Scan-Modus	MENU+20		Time - die Abtastung wird nach Ablauf einer bestimmten Zeit fortgesetzt Carrier - der Suchlauf wird fortgesetzt, nachdem das Signal verschwunden ist Search - der Suchlauf wird nicht fortgesetzt
21	PTT-ID - PTT-ID	MENU+21		Off: Es wird keine ID gesendet BOT: Der ausgewählte S-CODE wird am Anfang gesendet EOT: Der gewählte S-CODE wird am Ende gesendet BOTH : Der gewählte S-CODE wird am Anfang und am Ende gesendet
22	MDF-A – Memory Anzeige Modus	MENU+22		Frequency: Zeigt die programmierte Frequenz an Name: Zeigt den Kanalnamen an *Hinweis: Die Namen müssen über die Software eingegeben werden.
23	MDF-B – Memory Anzeige Modus	MENU+23		Frequency: Zeigt die programmierte Frequenz an Name: Zeigt den Kanalnamen an *Hinweis: Die Namen müssen über die Software eingegeben werden.

24	Busy Lock – Besetztkanalsperre	MENU+24		Off: Aus On: An *Deaktiviert die [PTT]-Taste auf einem Kanal, der bereits verwendet wird. Das Funkgerät gibt einen Signalton aus und sendet nicht, wenn die [PTT]-Taste gedrückt wird, während ein Kanal bereits belegt ist.
25	AUTO LK –Automatische Tastatursperre	MENU+25		Off: Aus On: An *Wenn eingeschaltet, wird die Tastatur gesperrt, wenn sie nicht innerhalb von 8 Sekunden benutzt wird. Wenn Sie die Taste [*PTT] 2 Sekunden lang drücken, wird die Tastatur entsperrt.
26	Direction – Richtung der Frequenzablage	MENU+26		None: TX = RX (Simplex) Plus: TX wird in der Frequenz höher verschoben als RX Minus: TX wird in der Frequenz niedriger als RX verschoben
27	Offset - Frequenzablage	MENU+27		00.000...69.990 *Gibt die Differenz zwischen den Sende- und Empfangsfrequenzen an.
28	Memory – Kanal speichern	MENU+28		000...999 *Dieses Menü wird verwendet, um entweder neue Kanäle zu erstellen oder bestehende Kanäle (0 bis 999) zu ändern, so dass sie von folgenden Punkten aus aufgerufen werden können MR/Kanal-Modus
29	Delete – Kanal löschen	MENU+29		000...999 *In diesem Menü werden die programmierten Informationen des angegebenen Kanals (0 bis 999) gelöscht, so dass er entweder neu programmiert werden kann oder leer bleibt.

30	Alarm Mode - Alarm Modus	MENU+30		Site: Alarm ertönt nur über den Lautsprecher Ihres Funkgeräts Tone: Sendet einen Alarmton Code: Senden des Alarmcodes
31	SEEK CTC - Suche nach Frequenzen mit CTCSS	MENU+31		67.0HZ,...,254.1HZ *Automatischer Stopp nach Empfang des CTCSS-Signals
32	SEEK DCS – Suche nach Frequenzen mit DCS	MENU+32		D023N,...,D754I *Automatischer Stopp nach Empfang des DCS-Signals
33	TAIL – Endton Eliminierung	MENU+33		On: An Off: Aus *Diese Funktion dient zur Unterdrückung von Endtönen zwischen Handgeräten, die direkt miteinander kommunizieren (kein Repeater). Der Empfang eines 55-Hz- oder 134,4-Hz-Tonbursts schaltet den Ton so lange stumm, dass kein Endton zu hören ist.
34	RP-STE- Senden von Endtönen bei der Kommunikation über Repeater	MENU+34		Off/ 1,2,3...10 *Diese Funktion dient zur Unterdrückung von Endtönen bei der Kommunikation über einen Repeater.

35	RPT-RL – Verzögerungszeit des Endtons bei Kommunikation über Repeater	MENU+35		Off/ 1,2,3...10 *Verzögerung des Endtons des Verstärkers (X100 Millisekunden)
36	ROGER – Roger-Beep	MENU+36		Off: Aus On: AN *Sendet einen Sendeschluss-Ton, um den anderen Stationen anzuzeigen, dass die Übertragung beendet ist.
37	R-TONE - Tonruf	MENU+37		1000Hz/1450Hz/1750Hz/2100Hz *Um einen Repeat-Ton auszusenden, halten Sie die Tasten [PTT] + [LAMP/MONI] gedrückt.
38	OPNSET - Anzeige-Modus beim Einschalten	MENU+38		Logo: Führt beim Einschalten einen LCD-Bildschirmtest durch Msg: Zeigt eine 2-zeilige Willkommensnachricht an Voltage: Spannungsanzeige *Steuert das Verhalten der Anzeige beim Einschalten des Transceivers.
39	Language- Sprachauswahl	MENU+39		Chinesisch Englisch
40	Hopping Freq- Frequenzsprungve rfahren	MENU+40		Off: Aus On: An

41	Reset – Reset	MENU+41		VFO: Menü-Initialisierung ALL: Menü- und Kanalinitialisierung *Setzt das Funkgerät auf die Werkseinstellungen zurück, mit einigen Ausnahmen.
42	SYNC-Dualband-Einzelanzeige	MENU+42		ON: Aktiviert die Anzeige eines einzelnen Bandes mit 2 Zeilen, eine Alias-Frequenz wird angezeigt; OFF: Normaler Anzeigestatus.

Anhang D – DCS-Codes

Inverse DCS -Codes

#	Code								
1	D023N	2	D025N	3	D026N	4	D031N	5	D032N
6	D036N	7	D043N	8	D047N	9	D051N	10	D053N
11	D054N	12	D065N	13	D071N	14	D072N	15	D073N
16	D074N	17	D114N	18	D115N	19	D116N	20	D122N
21	D125N	22	D131N	23	D132N	24	D134N	25	D143N
26	D145N	27	D152N	28	D155N	29	D156N	30	D162N
31	D165N	32	D172N	33	D174N	34	D205N	35	D212N
36	D223N	37	D225N	38	D226N	39	D243N	40	D244N
41	D245N	42	D246N	43	D251N	44	D252N	45	D255N
46	D261N	47	D263N	48	D265N	49	D266N	50	D271N
51	D274N	52	D306N	53	D311N	54	D315N	55	D325N
56	D331N	57	D332N	58	D343N	59	D346N	60	D351N
61	D356N	62	D364N	63	D365N	64	D371N	65	D411N
66	D412N	67	D413N	68	D423N	69	D431N	70	D432N
71	D445N	72	D446N	73	D452N	74	D454N	75	D455N
76	D462N	77	D464N	78	D465N	79	D466N	80	D503N
81	D506N	82	D516N	83	D523N	84	D526N	85	D532N
86	D546N	87	D565N	88	D606N	89	D612N	90	D624N
91	D627N	92	D631N	93	D632N	94	D645N	95	D654N
96	D662N	97	D664N	98	D703N	99	D712N	100	D723N
101	0731N	102	0732N	103	0734N	104	0743N	105	0754N

Normale DCS-Codes

#	Code								
106	231	107	251	108	261	109	311	110	321
111	361	112	431	113	471	114	511	115	531
116	541	117	651	118	711	119	721	120	731
121	741	122	1141	123	1151	124	1161	125	1221
126	1251	127	1311	128	1321	129	1341	130	1431
131	1451	132	1521	133	1551	134	1561	135	1621
136	1651	137	1721	138	1741	139	2051	140	2121
141	2231	142	2251	143	2261	144	2431	145	2441
146	2451	147	2461	148	2511	149	2521	150	2551
151	2611	152	2631	153	2651	154	2661	155	2711
156	2741	157	3061	158	3111	159	3151	160	3251
161	3311	162	3321	163	3431	164	3461	165	3511
166	3561	167	3641	168	3651	169	3711	170	4111
171	4121	172	4131	173	4231	174	4311	175	4321
176	4451	177	4461	178	4521	179	4541	180	4551
181	4621	182	4641	183	4651	184	4661	185	5031
186	5061	187	5161	188	5231	189	5261	190	5321
191	5461	192	5651	193	6061	194	6121	195	6241
196	6271	197	6311	198	6321	199	6451	200	6541
201	6621	202	6641	203	7031	204	7121	205	7231
206	7311	207	7321	208	7341	209	7431	210	7541

Anhang E – CTCSS-Codes

#	Frequenz								
1	67.0	2	69.3	3	71.9	4	74.4	5	77.0
6	79.7	7	82.5	8	85.4	9	88.5	10	91.5
11	94.8	12	97.4	13	100	14	103.5	15	107.2
16	110.9	17	114.8	18	118.8	19	123.0	20	127.3
21	131.8	22	136.5	23	141.3	24	146.2	25	151.4
26	156.7	27	159.8	28	162.2	29	165.5	30	167.9
31	171.3	32	173.8	33	177.3	34	179.9	35	183.5
36	186.2	37	189.9	38	192.8	39	196.6	40	199.5
41	203.5	42	206.5	43	210.7	44	218.1	45	225.7

Konformitätserklärung

Baofeng und Pofung erklären hiermit, dass der in Anhang B aufgeführte Funkgerätetyp mit der Richtlinie 2014/53/EU übereinstimmt. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter dem folgenden Link verfügbar: <http://www.pofung.cn/download.asp?EnBigClassName=EU+DOC&EnSmallClassName=&page=3>. Wenden Sie sich an Ihren lokalen Baofeng-Helpdesk, Ihren Händler, bei dem Sie dieses Funkgerät erworben haben, oder senden Sie eine E-Mail an wangjianhui@baofengradio.com.

Entsorgung Ihrer elektronischen und elektrischen Geräten

Produkte mit dem Symbol (durchgestrichene Mülltonne auf Rädern) können nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Elektronische und elektrische Geräte sollten in einer Anlage recycelt werden, die für die Entsorgung dieser Geräte und ihrer Nebenprodukte geeignet ist.

In den EU-Ländern wenden Sie sich bitte an den örtlichen Vertreter des Geräteherstellers oder an das Kundendienstzentrum, um Informationen über das Abfallsammelsystem in Ihrem Land zu erhalten.



			
FR	DE	IT	NL
BE	LU	DK	IE
GB	GR	ES	PT
FI	AT	SE	PL
HU	CZ	CY	SI
SK	LV	LT	EE
BG	RO	MT	HR

ACHTUNG: Benutzungsbedingungen!

Die Frequenzen, auf denen dieses Gerät arbeiten kann, unterliegen Beschränkungen und/oder Genehmigungen für ihre Nutzung. Folglich müssen sich die Betreiber in den in der vorgenannten Tabelle aufgeführten EU-Ländern an die zuständigen Behörden wenden. Insbesondere müssen sie im Besitz einer Lizenz oder Frequenzzuteilung sein, die ihnen von der jeweils zuständigen Behörde ausgestellt wurde.

Elektro- und Elektronikgeräte

Informationen für private Haushalte

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) enthält eine Vielzahl von Anforderungen an den Umgang mit Elektro- und Elektronikgeräten. Die wichtigsten sind hier zusammengestellt.

1. Getrennte Erfassung von Altgeräten

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

2. Batterien und Akkus sowie Lampen

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

3. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben.

Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m² für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² betragen. Vertreiber haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten.

Die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes besteht bei rücknahmepflichtigen Vertreibern unter anderem dann, wenn ein neues gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird. Wenn ein neues Gerät an einen privaten Haushalt ausgeliefert wird, kann das gleichartige Altgerät auch dort zur unentgeltlichen Abholung übergeben werden; dies gilt bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln für Geräte der Kategorien 1, 2 oder 4 gemäß § 2 Abs. 1 ElektroG, nämlich „Wärmeüberträger“, „Bildschirmgeräte“ oder „Großgeräte“ (letztere mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter). Zu einer entsprechenden Rückgabe-Absicht werden Endnutzer beim Abschluss eines Kaufvertrages befragt. Außerdem besteht die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe bei Sammelstellen der Vertreiber unabhängig vom Kauf eines neuen Gerätes für solche Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, und zwar beschränkt auf drei Altgeräte pro Geräteart.

4. Datenschutz-Hinweis

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

5. Bedeutung des Symbols „durchgestrichene Mülltonne“



Das auf Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.

EU Declaration of Conformity

In accordance with EU Directives and Regulations

SAIN3 LLC (DELAWARE LIMITED LIABILITY COMPANY)

Add: 36 Berkley Drive Newark, DE 19702 as the manufacturer, hereby declares under our sole responsibility that

product(s): Amateur Radio

Model name: GA-5E

is in conformity with the essential requirements of the Radio Equipment Directive 2014/53/EU:

Radio

Article 3.2 EN 303 345-1 V1.1.1 (2019-06)

EN 303 345-3 V1.1.1 (2021-06)

EN 301 783 V2.1.1 (2016-01)

EMC EN 55032:2015+A1:2020

Article 3.1(b) EN 55035:2017+A11:2020

EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021

EN 61000-3-3:2013+A2:2021

EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)

EN 301 489-15 V2.2.1 (2019-04)

Safety

Article 3.1(a) EN IEC 62368-1:2020+A11:2020

Health

Article 3.1(a) EN 50566:2017

The notified body Bay Area Compliance Labs Corp.(BACL) (EU Identification Number: 1313) performed a conformity assessment according to Annex III, Module B.

Signed on behalf of SAIN3 LLC (DELAWARE LIMITED LIABILITY COMPANY)



(Signature of authorized person)

Name: Peter Wang

Title: Manager

Date: 2022-05-07

Haftungsausschluss

Das Unternehmen bemüht sich um die Richtigkeit und Vollständigkeit dieses Handbuchs, kann jedoch keine Garantie für die Richtigkeit und Zuverlässigkeit übernehmen. Alle Spezifikationen und Designs können aufgrund der kontinuierlichen technologischen Entwicklung ohne Vorankündigung geändert werden. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Unternehmens kopiert, verändert, übersetzt oder auf irgendeine Weise verbreitet werden. Wir übernehmen keine Garantie für die Richtigkeit, Gültigkeit, Aktualität, Rechtmäßigkeit oder Vollständigkeit der in diesem Handbuch enthaltenen Produkte und Inhalte von Drittanbietern für einen bestimmten Zweck.

