

MOTOTRBO™

PROFESSIONAL DIGITAL TWO-WAY RADIO

SL1600 Portable Radio User Guide

MARCH 2026

© 2026 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved.



MN008360A01-AC

Contents

Legal and Support.....	5
Intellectual Property and Regulatory Notices.....	5
Legal and Compliance Statements.....	6
Important Safety Information.....	6
Regulatory Compliance Information.....	6
Warranty and Service Support.....	6
Batteries and Chargers Warranty.....	6
The Workmanship Warranty.....	6
The Capacity Warranty.....	6
Limited Warranty.....	6
MOTOROLA SOLUTIONS COMMUNICATION PRODUCTS.....	6
I. WHAT THIS WARRANTY COVERS AND FOR HOW LONG:.....	6
II. GENERAL PROVISIONS.....	7
III. STATE LAW RIGHTS:.....	7
IV. HOW TO GET WARRANTY SERVICE.....	7
V. WHAT THIS WARRANTY DOES NOT COVER.....	7
VI. PATENT AND SOFTWARE PROVISIONS.....	8
VII. GOVERNING LAW.....	9
Chapter 1: Read Me First.....	10
1.1 Software Version.....	11
Chapter 2: Introduction.....	12
Chapter 3: Radio Care.....	13
Chapter 4: Getting Started.....	14
4.1 Charging the Battery.....	14
4.2 Attaching the Battery.....	14
4.3 Removing the Battery.....	15
4.4 Attaching the Antenna.....	15
4.5 Removing the Antenna.....	15
4.6 Attaching the Earpiece or Audio Accessory.....	16
4.7 Turning Radio On or Off.....	16
4.8 Adjusting the Volume.....	16
Chapter 5: Radio Overview.....	17
5.1 Programmable Buttons.....	18
5.2 LED Indications.....	19
5.3 Display.....	20
Chapter 6: System Overview.....	25

6.1 Conventional Analog and Digital Modes.....	25
6.2 IP Site Connect.....	25
Chapter 7: Zone and Channel Selections.....	26
7.1 Selecting Zones.....	26
7.2 Selecting a Channel.....	26
Chapter 8: Site Overview.....	27
8.1 Turning the Site Lock On.....	27
8.2 Turning the Site Lock Off.....	27
Chapter 9: Types of Radio Calls.....	28
9.1 Making Calls on the Radio.....	29
9.2 Receiving and Responding to Calls on the Radio.....	29
Chapter 10: Advanced Features.....	30
10.1 Auto-Range Transponder System.....	30
10.2 Call Alert Operation.....	30
10.2.1 Making Call Alerts.....	30
10.2.2 Responding to Call Alerts.....	30
10.3 Call Indicator Settings.....	31
10.3.1 Alarm Tone Volume Escalation.....	31
10.4 Emergency Operation.....	31
10.4.1 Sending Emergency Alarms.....	32
10.4.2 Sending Emergency Alarms with Call.....	32
10.4.3 Sending Emergency Alarms with Voice to Follow.....	33
10.4.4 Reinitiating the Emergency Mode.....	33
10.4.5 Exiting the Emergency Mode.....	33
10.5 Lone Worker.....	34
10.6 Monitor Feature.....	34
10.6.1 Monitoring Channels.....	34
10.6.2 Permanent Monitor.....	34
10.6.2.1 Setting the Permanent Monitor.....	34
10.7 Remote Monitor.....	35
10.8 Scan.....	35
10.8.1 Turning Scan On or Off.....	36
10.8.2 Scan Talkback.....	36
10.8.3 Nuisance Channels.....	36
10.8.3.1 Deleting Nuisance Channels.....	37
10.8.3.2 Restoring Nuisance Channels.....	37
10.8.4 Vote Scan.....	37
10.8.5 Scan Lists.....	37
10.9 Text Messaging.....	37

10.9.1 Sending Quick Text Message.....	37
Chapter 11: Utilities.....	38
11.1 Analog Scrambling.....	38
11.2 Talkaround.....	38
11.2.1 Toggling Between Repeater and Talkaround Mode.....	38
11.3 Setting Radio Tones and Alerts.....	38
11.4 Setting Power Levels.....	39
11.5 Setting Squelch Levels.....	39
11.6 Viewing RSSI Values.....	39
11.7 Voice Operating Transmission.....	39
11.7.1 Setting the Voice Operating Transmission.....	39
11.8 Voice Announcement.....	40
11.8.1 Setting the Voice Announcement.....	40
11.9 Setting the Trill Enhancement.....	40
11.10 Privacy.....	40
11.10.1 Setting Privacy.....	41
11.10.2 Privacy-Enabled Calls.....	41

Legal and Support

Intellectual Property and Regulatory Notices

Copyrights

The Motorola Solutions products described in this document may include copyrighted Motorola Solutions computer programs. Laws in the United States and other countries preserve for Motorola Solutions certain exclusive rights for copyrighted computer programs. Accordingly, any copyrighted Motorola Solutions computer programs contained in the Motorola Solutions products described in this document may not be copied or reproduced in any manner without the express written permission of Motorola Solutions.

No part of this document may be reproduced, transmitted, stored in a retrieval system, or translated into any language or computer language, in any form or by any means, without the prior written permission of Motorola Solutions, Inc.

Trademarks

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

License Rights

The purchase of Motorola Solutions products shall not be deemed to grant either directly or by implication, estoppel or otherwise, any license under the copyrights, patents or patent applications of Motorola Solutions, except for the normal nonexclusive, royalty-free license to use that arises by operation of law in the sale of a product.

Open Source Content

This product may contain Open Source software used under license. Refer to the product installation media for full Open Source Legal Notices and Attribution content.

European Union (EU) and United Kingdom (UK) Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive



The European Union's WEEE directive and the UK's WEEE regulation require that products sold into EU countries and the UK must have the crossed-out wheeled bin label on the product (or the package in some cases). As defined by the WEEE directive, this crossed-out wheeled bin label means that customers and end users in EU and UK countries should not dispose of electronic and electrical equipment or accessories in household waste.

Customers or end users in EU and UK countries should contact their local equipment supplier representative or service center for information about the waste collection system in their country.

Disclaimer

Please note that certain features, facilities, and capabilities described in this document may not be applicable to or licensed for use on a specific system, or may be dependent upon the characteristics of a specific mobile subscriber unit or configuration of certain parameters. Please refer to your Motorola Solutions contact for further information.

© 2026 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

Legal and Compliance Statements

Important Safety Information



CAUTION:

This radio is restricted to Occupational use only. Before using the radio, read the RF Energy Exposure and Product Safety Guide that comes with the radio. This guide contains operating instructions for safe usage, RF energy awareness, and control for compliance with applicable standards and regulations.

Regulatory Compliance Information



Warranty and Service Support

Batteries and Chargers Warranty

The Workmanship Warranty

The workmanship warranty guarantees against defects in workmanship under normal use and service.

SL Series Batteries	12 Months
Chargers (Single-Unit and Multi-Unit, Non-Display)	12 Months

The Capacity Warranty

The capacity warranty guarantees 80% of the rated capacity for the warranty duration.

Lithium-Ion (Li-Ion) Batteries	12 Months
--------------------------------	-----------

Limited Warranty

MOTOROLA SOLUTIONS COMMUNICATION PRODUCTS

I. WHAT THIS WARRANTY COVERS AND FOR HOW LONG:

Motorola Solutions, Inc. ("Motorola Solutions") warrants the Motorola Solutions manufactured Communication Products listed below ("Product") against defects in material and workmanship under normal use and service for a period of time from the date of purchase as scheduled below:

Portable Radios	Two (2) Years
-----------------	---------------

Product Accessories	One (1) Year
---------------------	--------------

Motorola Solutions, at its option, will at no charge either repair the Product (with new or reconditioned parts), replace it (with a new or reconditioned Product), or refund the purchase price of the Product during the warranty period provided it is returned in accordance with the terms of this warranty. Replaced parts or boards are warranted for the balance of the original applicable warranty period. All replaced parts of Product shall become the property of Motorola Solutions.

This express limited warranty is extended by Motorola Solutions to the original end user purchaser only and is not assignable or transferable to any other party. This is the complete warranty for the Product manufactured by Motorola Solutions. Motorola Solutions assumes no obligations or liability for additions or modifications to this warranty unless made in writing and signed by an officer of Motorola Solutions.

Unless made in a separate agreement between Motorola Solutions and the original end user purchaser, Motorola Solutions does not warrant the installation, maintenance or service of the Product.

Motorola Solutions cannot be responsible in any way for any ancillary equipment not furnished by Motorola Solutions which is attached to or used in connection with the Product, or for operation of the Product with any ancillary equipment, and all such equipment is expressly excluded from this warranty. Because each system which may use the Product is unique, Motorola Solutions disclaims liability for range, coverage, or operation of the system as a whole under this warranty.

II. GENERAL PROVISIONS

This warranty sets forth the full extent of Motorola Solutions responsibilities regarding the Product. Repair, replacement or refund of the purchase price, at Motorola Solutions option, is the exclusive remedy. THIS WARRANTY IS GIVEN IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO THE DURATION OF THIS LIMITED WARRANTY. IN NO EVENT SHALL MOTOROLA SOLUTIONS BE LIABLE FOR DAMAGES IN EXCESS OF THE PURCHASE PRICE OF THE PRODUCT, FOR ANY LOSS OF USE, LOSS OF TIME, INCONVENIENCE, COMMERCIAL LOSS, LOST PROFITS OR SAVINGS OR OTHER INCIDENTAL, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE SUCH PRODUCT, TO THE FULL EXTENT SUCH MAY BE DISCLAIMED BY LAW.

III. STATE LAW RIGHTS:

SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LIMITATION ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSIONS MAY NOT APPLY.

This warranty gives specific legal rights, and there may be other rights which may vary from state to state.

IV. HOW TO GET WARRANTY SERVICE

You must provide proof of purchase (bearing the date of purchase and Product item serial number) in order to receive warranty service and, also, deliver or send the Product item, transportation and insurance prepaid, to an authorized warranty service location. Warranty service will be provided by Motorola Solutions through one of its authorized warranty service locations. If you first contact the company which sold you the Product (for example, dealer or communication service provider), it can facilitate your obtaining warranty service. You can also call Motorola Solutions at 1-800-927-2744.

V. WHAT THIS WARRANTY DOES NOT COVER

1. Defects or damage resulting from use of the Product in other than its normal and customary manner.
2. Defects or damage from misuse, accident, water, or neglect.

3. Defects or damage from improper testing, operation, maintenance, installation, alteration, modification, or adjustment.
4. Breakage or damage to antennas unless caused directly by defects in material workmanship.
5. A Product subjected to unauthorized Product modifications, disassembles or repairs (including, without limitation, the addition to the Product of non-Motorola Solutions supplied equipment) which adversely affect performance of the Product or interfere with Motorola Solutions normal warranty inspection and testing of the Product to verify any warranty claim.
6. Product which has had the serial number removed or made illegible.
7. Rechargeable batteries if any of the seals on the battery enclosure of cells are broken or show evidence of tampering.
8. Rechargeable batteries if the damage or defect is caused by charging or using the battery in equipment or service other than the Product for which it is specified.
9. Freight costs to the repair depot.
10. A Product which, due to illegal or unauthorized alteration of the software/firmware in the Product, does not function in accordance with Motorola Solutions published specifications or the FCC certification labeling in effect for the Product at the time the Product was initially distributed from Motorola Solutions.
11. Scratches or other cosmetic damage to Product surfaces that does not affect the operation of the Product.
12. Normal and customary wear and tear.

VI. PATENT AND SOFTWARE PROVISIONS

Motorola Solutions will defend, at its own expense, any suit brought against the end user purchaser to the extent that it is based on a claim that the Product or parts infringe a United States patent, and Motorola Solutions will pay those costs and damages finally awarded against the end user purchaser in any such suit which are attributable to any such claim, but such defense and payments are conditioned on the following:

1. Motorola Solutions will be notified promptly in writing by such purchaser of any notice of such claim,
2. Motorola Solutions will have sole control of the defense of such suit and all negotiations for its settlement or compromise, and
3. Should the Product or parts become, or in Motorola Solutions opinion be likely to become, the subject of a claim of infringement of a United States patent, that such purchaser will permit Motorola Solutions, at its option and expense, either to procure for such purchaser the right to continue using the Product or parts or to replace or modify the same so that it becomes non-infringing or to grant such purchaser a credit for the Product or parts as depreciated and accept its return. The depreciation will be an equal amount per year over the lifetime of the Product or parts as established by Motorola Solutions.

Motorola Solutions will have no liability with respect to any claim of patent infringement which is based upon the combination of the Product or parts furnished hereunder with software, apparatus or devices not furnished by Motorola Solutions, nor will Motorola Solutions have any liability for the use of ancillary equipment or software not furnished by Motorola Solutions which is attached to or used in connection with the Product. The foregoing states the entire liability of Motorola Solutions with respect to infringement of patents by the Product or any parts thereof.

Laws in the United States and other countries preserve for Motorola Solutions certain exclusive rights for copyrighted Motorola Solutions software such as the exclusive rights to reproduce in copies and distribute copies of such Motorola Solutions software. Motorola Solutions software may be used in only the Product in which the software was originally embodied and such software in such Product may not be replaced, copied, distributed, modified in any way, or used to produce any derivative thereof. No other use including, without limitation, alteration, modification, reproduction, distribution, or reverse engineering of such Motorola Solutions software or exercise of rights in such Motorola Solutions software is permitted. No license is granted by implication, estoppel or otherwise under Motorola Solutions patent rights or copyrights.

VII. GOVERNING LAW

This Warranty is governed by the laws of the State of Illinois, U.S.A.

Chapter 1

Read Me First

This user guide covers the basic operations of the radio models offered in your region.

Notations Used in This Manual

Throughout the text in this publication, you notice the use of **Warning**, **Caution**, and **Notice**. These notations are used to emphasize that safety hazards exist, and the care that must be taken or observed.



WARNING: An operational procedure, practice, or condition, and so on, which may result in injury or death if not carefully observed.



CAUTION: An operational procedure, practice, or condition, and so on, which may result in damage to the equipment if not carefully observed.



NOTE: An operational procedure, practice, or condition, and so on, which is essential to emphasize.

Special Notations

The following special notations are used throughout the text to highlight certain information or items:

Table 1: Special Notations

Example	Description
Menu key or PTT button	Bold words indicate a name of a key, button, or soft menu item.
Your radio shows Bluetooth On.	Typewriter words indicate the MMI strings or messages displayed on your radio.
<required ID>	The courier, bold, italic, and angle brackets indicate user input.
Setup → Tone → All Tones	Bold words with the arrow in between indicate the navigation structure in the menu items.

Feature and Service Availability



NOTE:

Not all features in the manual are available on your radio. Some features vary by geographical region. Your dealer or administrator may also customize your radio for your specific needs. Contact your dealer or administrator for more information.

You can consult your dealer or system administrator about the following:

- What are the functions of each button?
- Which optional accessories may suit your needs?
- What are the best radio usage practices for effective communication?
- What maintenance procedures promote longer radio life?

1.1

Software Version

All the features described in the following sections are supported by the software version **TRBO2025.02_FW_R02.25.02.1000** and onward.

Contact your dealer or administrator for more information.

Chapter 2

Introduction

This user guide is written as per the highest tier model offered to the region.
The following table describes ways to access features for the radio model.

Table 2: The Feature Access and Indications of the Radio Model

	Display
Radio Model	Figure 1: SL1600
	
Feature Access	• Menu • Programmable Button
Feature Indication	• Tone • LED indicator • Display • Voice Announcement or Text-to-Speech

 **NOTE:** To understand which feature is available with the **Programmable Button**, you can refer to the [Programmable Buttons on page 18](#) topic.

Chapter 3

Radio Care

This section describes the basic handling precaution of your radio.

Table 3: IP Specification

IP Specification	Description
IP54	Allows your radio to withstand adverse field conditions such as being exposed to water splashed from all directions or dust protected for 2–8 hours.



CAUTION: Do not disassemble your radio. This could damage radio seals and result in leak paths into the radio. Radio maintenance must be done in service depot that is equipped to test and replace the seal on the radio.

- Keep your radio clean and exposure to water should be avoided to help ensure proper functionality and performance.
- To clean the exterior surfaces of the radio, use a diluted solution of mild dishwashing detergent and fresh water (for example, one teaspoon of detergent to one gallon of water).
- These surfaces should be cleaned whenever a periodic visual inspection reveals the presence of smudges, grease, and/or grime.



CAUTION: The effects of certain chemicals and their vapors can have harmful results on certain plastics. Avoid using aerosol sprays, tuner cleaners, and other chemicals.

- When cleaning your radio, do not use a high-pressure jet spray on radio as this may cause water to leak into your radio.

Chapter 4

Getting Started

This section helps you to get familiar with the basic operations of the radio.

4.1

Charging the Battery

Your radio is powered by a Nickel Metal-Hydrate (NiMH) or Lithium-Ion (Li-Ion) battery.

Prerequisites: Turn off your radio when charging.

Procedure:

- Charge your battery only in non-hazardous areas. After battery is charged, allow your radio to rest for at least 3 minutes.
- To comply with warranty terms and avoid damage, charge the battery using a Motorola Solutions authorized charger.
- Charge a new battery 14 to 16 hours before initial use for best performance.

Batteries charge best at room temperature.



NOTE:

You may charge your battery by connecting the USB charger to a nearby and easily accessible wall power outlet.

4.2

Attaching the Battery

Procedure:

1. Fit the battery into the battery slot of the radio.
2. Place the back cover into position and press until it snaps into place.
3. Slide the battery latch into lock position.

Postrequisites:



NOTE:

If the radio is attached with the wrong battery, your radio shows the following indications:

- A low pitched warning tone sounds.
- The red LED blinks.
- The display shows `Wrong Battery`
- The Voice Announcement or Text-to-Speech sounds if loaded using CPS.

If the radio is attached with an unsupported battery, your radio shows the following indications:

- An alert tone sounds.
- The display shows `Unknown Battery`.
- Battery icon is disabled.

The certification of the radio is voided if you attach a UL battery to an FM approved radio or vice versa.

If your radio is attached with an unsupported or wrong battery, immediately swap with the correct battery.

4.3

Removing the Battery

Prerequisites: Ensure that your radio is turned off.

Procedure:

1. Move the battery latch into unlock position.
2. Remove the back cover.
3. Take the battery out from the battery slot.

4.4

Attaching the Antenna



CAUTION: To prevent damages, replace the faulty antenna with only MOTOTRBO antennas.

Procedure:

1. Set the antenna in the receptacle.
2. Turn the antenna clockwise.



NOTE: Fastening the antenna blocks water and dust from entering the radio.

4.5

Removing the Antenna

Procedure:

1. Turn the antenna counterclockwise.
2. Remove the antenna from the receptacle.

4.6

Attaching the Earpiece or Audio Accessory

The audio accessory connector is located on the right side of the radio. Follow the procedure to attach accessories to your radio.

Procedure:

1. Lift the flap of the audio jack cover.
2. Align the indicators on both the connector and housing, then push until it fits in properly.

4.7

Turning Radio On or Off

Procedure:

Press and hold the **Power/Information** button.

Result:

If turning radio on successful, your radio shows the following indications:

- A tone sounds.



NOTE: If the Tones/Alerts function is disabled, there is no tone upon powering up.

- The green LED illuminates.
- The display shows power-on animation.
- The Home screen lights up.

If turning radio off successfully, your radio shows the following indications:

- A tone sounds.
- The Home screen turns off.

Postrequisites: If your radio does not power up, check your battery. Make sure that the battery is charged and properly attached. Contact your dealer if your radio still does not power up.

4.8

Adjusting the Volume

Procedure:

Perform one of the following actions:

- To increase the volume, press the **Volume Up** button.
- To decrease the volume, press the **Volume Down** button.



NOTE: Your radio can be programmed to have a minimum volume offset where the volume level cannot be lowered past the programmed minimum volume.

Chapter 5

Radio Overview

Radio overview explains the buttons, icons, and LED indications of your radio.

Figure 2: Display Model



Table 4: Callout Legend

Label	Item	Description
1	Channel Rocker	To select channel.
2	Power/Information button	To turn your radio on or off. When the radio is turned on, you can perform the following actions: • To check the battery strength. • To check the Received Signal Strength Indicator (RSSI). • To check radio name by pressing the button twice.
3	LED Indicator	The red, green, and amber light-emitting diodes indicate operating status.
4	Push-To-Talk (PTT) button	To execute voice operations (for example, Group Call and Private Call).

Label	Item	Description
5	Volume Up or Down button	To adjust volume.
6	Side button	This button is field programmable using the Customer Programming Software (CPS).
7	Display	To provide visual information about many radio features.
8	Microphone	Allows the voice to be sent when PTT or voice operations are activated.
9	Micro-USB Connector	To charge radio.
10	Accessory Connector	Interface point for all accessories to be used with the radio. It has twelve points to which specific accessories will connect and be activated.
11	Speaker	Outputs all tones and audio that are generated by the radio (for example, features like keypad tones and voice audio).
12	Antenna	Provides the needed RF amplification when transmitting or receiving.

5.1

Programmable Buttons

You can program the programmable buttons as shortcuts to the following radio functions through programming software.



NOTE: Contact your dealer for more information.

Table 5: Assignable Radio Functions

Function	Description
Action List	Allows you to launch the action list and start the feature or function from the action list.
All Alert Tones	Allows you to toggle all tones and alerts to on or off.
Analog Scrambling	Allows you to toggle the Analog Scrambling feature to on or off.
Analog Scrambling Code	Allows you to toggle the Analog Scrambling Code feature to on or off.
Channel Announcement	Allows you to play zone and channel announcement voice messages in the current channel.
Confirm	Allow you to confirm a feature.
Emergency Off	Allows you to terminate an outgoing emergency call.
Emergency On	Allows you to set up an emergency call.
Flexible Rx List	Allows you to enable or disable a dynamic Rx list. Provides user the flexibility to add or remove talkgroup members.

Function	Description
Mic AGC	Allows you to toggle the internal microphone automatic gain control (AGC) to on or off.
Monitor	Allows you to monitor a channel.
Nuisance Delete	Allows you to temporarily remove an unwanted channel from the scan list, except the Selected Channel. The nuisance deleted channel will be restored into the scan list, for instance, when radio is powered off and back on again (not applicable in Capacity Plus).
One Touch Access	Allows you to direct access to the predefined call features.
Permanent Monitor	Allows you to monitor a selected channel for all radio traffic until function is disabled (not applicable in Capacity Plus).
Power Level	Allows you to toggle the transmit power to high or low.
Privacy	Allows you to toggle the privacy to on or off.
Repeater or Talkaround	Allows you to toggle between using a repeater and directly communicating with another radio.
Scan	Allows you to toggle the scan to on or off.
Scrambling	Allows you to toggle the Scrambling feature between on or off which is applicable to Analog mode only and not available for the North America region.
Site Lock	Allows you to enable the site lock to search only in current site or disable the site lock to search in other sites as well.
Trill Enhancement	Allows you to toggle the trill enhancement to on or off.
Voice Announcement	Allows you to toggle the Voice Announcement to on or off.
Voice Operating Transmission (VOX)	Allows you to toggle the VOX to on or off.
Zone Selection	Allows you to select from a list of zones.

5.2

LED Indications

The LED Indicator shows the operational status of your radio.

A qualified technician can permanently disable the LED indication by preprogramming it.

Table 6: LED Indications

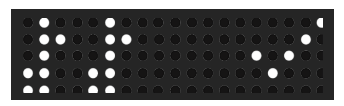
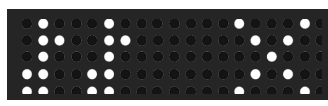
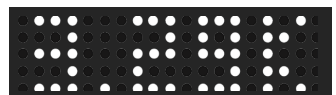
Indication	Status
Solid Red	The radio is charging.
Blinking Red	• The radio is receiving an emergency transmission. • The radio is transmitting in low battery state. • The radio encounters charging errors. • Indicates low battery capacity when Power/Information button is pressed.

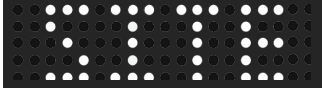
Indication	Status
Solid Yellow	- The radio is monitoring a conventional channel. - Indicates fair battery capacity when Power/Information button is pressed.
Blinking Yellow	- The radio has yet to respond to a Call Alert. - The radio is scanning for activity.
Double Blinking Yellow	- The radio is actively searching for a new site. - The radio has yet to respond to a Group Call Alert. - The radio is locked.
Solid Green	- The radio is powering up. - The radio is transmitting. - The radio is sending a Call Alert or an emergency transmission. - Indicates full battery capacity when Power/Information button is pressed.
Blinking Green	- The radio is receiving a call or data. - The radio is retrieving the Over-the-Air Programming transmissions. - The radio is detecting activity over the air. - The radio is turned on and in idle mode.  NOTE: The activity may or may not affect the programmed channel of the radio due to the nature of the digital protocol.
Double Blinking Green	The radio is receiving a privacy-enabled call or data.

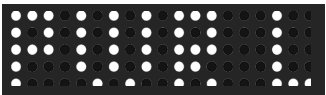
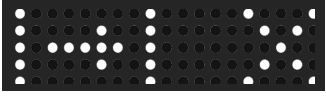
5.3

Display

Table 7: General Display Indications

Display	Description
 	AF Suppressor On or AF Suppressor Off
 	Alert Tones On or Alert Tones Off
	Analog Voice Scrambling - Code Selection

Display	Description
	Analog Voice Scrambling On or Analog Voice Scrambling Off
	Battery Level
	Brightness Level  NOTE: The number displayed represents the brightness level. 4 indicates the brightness level.
	Emergency
	Flexible Receive List On or Flexible Receive List Off
	Manual Site Search
	Microphone AGC On or Microphone AGC Off
	Monitor
	Mute Mode
	Normal Squelch
	Permanent Monitor On or Permanent Monitor Off
	Power High

Display	Description
	Power Low
	Privacy On or Privacy Off
	Received Signal Strength Indicator (RSSI)  NOTE: The number of bars displayed represents the radio signal strength. Four bars indicate the strongest signal strength.
	Repeater
	Scan On or Scan Off
	Site Lock or Site Unlock
	Talkaround
	Tight Squelch
	Transmit Interrupt Decode
	Trill Enhancement On or Trill Enhancement Off
	Voice Announcement On or Voice Announcement Off

Display		Description
		Volume  NOTE: The number of bars displayed represents the radio volume levels.
		VOX On/Off

Table 8: Battery Critical Display Indications

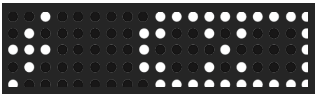
Display		Description
		Battery Critically Low
		Invalid Battery or Charging Error

Table 9: Call Display Indications

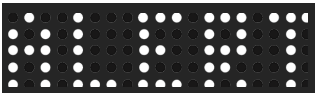
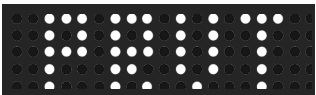
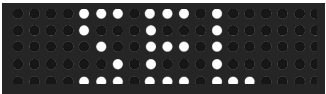
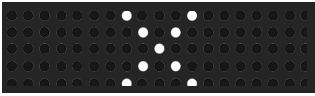
Display	Description
	Call Alert
	Group Call
	Private Call
	Selective Call

Table 10: Sent Items Display Indications

Display	Description
	In Progress

Display	Description
	Sent Successfully
	Send Fails

Chapter 6

System Overview

System overview explains types of systems and modes available in the radio.

6.1

Conventional Analog and Digital Modes

Each channel in your radio can be configured as a conventional analog or conventional digital channel.

Certain features are unavailable when switching from digital to analog mode and analog to digital mode, whereas some are available in both.

There are minor differences in how each feature works, but these differences do not affect the performance of your radio.

6.2

IP Site Connect

This feature allows your radio to extend conventional communication beyond the reach of a single site by connecting to different available sites by using an Internet Protocol (IP) network.

When the radio moves out of range from one site and into the range of another, the radio connects to the repeater of the new site to send or receive calls or data transmissions. This is done either automatically or manually depending on your settings.

In an automatic site search, the radio scans through all available sites when the signal from the current site is weak or when the radio is unable to detect any signal from the current site. The radio then locks on to the repeater with the strongest Received Signal Strength Indicator (RSSI) value.

In a manual site search, the radio searches for the next site in the roam list, which may not have the strongest signal, but is in range and locks onto the repeater.



NOTE: Each channel can only have Scan or Roam enabled, not both simultaneously.

Channels with this feature enabled can be added to a particular roam list. The radio searches the channels in the roam list during the automatic roam operation to locate the best site. A roam list supports a maximum of 16 channels, including the selected channel.



NOTE: You cannot manually add or delete an entry in the roam list. Contact your dealer for more information.

Chapter 7

Zone and Channel Selections

A zone is a group of channels. You can program each channel with different features that support different groups of users.

Table 11: Number of Supported Zones and Channels

Model	Zones	Channels	Channels per Zone
Display	2	99	99

7.1

Selecting Zones

Procedure:

Press the programmed **Zone Toggle** button.

Result:

If selecting zone is successful, the positive indicator tone sounds and displays the new *<Zone Name>*.

If selecting zone is unsuccessful, the negative indicator tone sounds and remains on the same zone. Repeat this step again to select a zone.

7.2

Selecting a Channel

Procedure:

Push the **Channel Rocker**.

Result: The radio displays the current channel and sounds the Voice Announcement.

Chapter 8

Site Overview

A site provides coverage for a specific area.

In a multi-site network, the system automatically searches for a new site when the signal level from the current site drops to an unacceptable level.

8.1

Turning the Site Lock On

Procedure:

Press the programmed **Site Lock** button.

Result: Your radio shows the following indications:

- A positive tone sounds.
- The radio searches in the current site only.

8.2

Turning the Site Lock Off

Procedure:

Press the programmed **Site Lock** button.

Result: Your radio shows the following indications:

- A negative tone sounds.
- The radio searches a list of other sites including the current sites.

Chapter 9

Types of Radio Calls

You can make calls with your radio in several ways, depending on the type of call and the system available.

Table 12: Types of Radio Calls

Call Type	Description
Group Call	A Group Call is a point-to-multipoint call operation. Your radio must be configured as a member of the group for you to communicate with each other.
Broadcast Voice Call	A Broadcast Voice Call is a one-way voice call from any user to an entire talkgroup. The Broadcast Call feature allows only the call initiating user to transmit to the talkgroup, while the recipients of the call cannot respond.
Private Call	A Private Call is a call from an individual radio to another individual radio. You can set up a Private Call after performing a radio presence check or call immediately.
Selective Call	A Selective Call is a call from an individual radio to another individual radio. This feature is only supported in Analog system.
All Call	An All Call is a call from an individual radio to every radio on the site or every radio at a group of sites. This feature is used to make an important announcement.
Unaddressed Call	An Unaddressed Call is a group call to one of the 16 predefined group IDs.
Open Voice Channel Mode (OVCM)	An OVCM is a call from a radio that is not preconfigured to work in a particular system during a group or individual call. The OVCM group call supports broadcast calls.

When a call is interrupted, you hear a continuous Talk Prohibit Tone. Releasing the **PTT** button allows you to receive the call.

Channel Free Indication feature can be programmed on your radio by your dealer. If the Channel Free Indication feature is enabled, you hear a short alert tone when the recipient releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to respond.



NOTE:

If you would like to make a 5-Tone Call, you are required to purchase for a Software License Key separately.

9.1

Making Calls on the Radio

Procedure:

Perform one of the following actions based on the type of calls:

Option	Actions
Making group calls, private calls, unaddressed calls, or selective calls	- Select a channel with an active ID or alias. - To call, press and hold the PTT button. - Wait for the Talk Permit Tone to end, and speak into the microphone. - To listen, release the PTT button.
Making broadcast calls, all calls, or OVCM calls	- Select a channel with an active group ID or alias. - To call, press and hold the PTT button. - Wait for the Talk Permit Tone or PTT Sidetone to end, and speak into the microphone.

If your radio does not detect voice activity for a predetermined period, the call ends.

9.2

Receiving and Responding to Calls on the Radio

When you receive calls, your radio shows the following indications:

- The green LED blinks.
- Your radio unmutes and the incoming call sounds through the speaker.



NOTE: You cannot respond to a Broadcast Call or All Call.

Procedure:

1. To respond, press and hold the **PTT** button.
2. Wait for the Talk Permit Tone to end, and speak into the microphone.
3. To listen, release the **PTT** button.

Chapter 10

Advanced Features

This chapter explains the operations of the features available in your radio.

10.1

Auto-Range Transponder System

The Auto-Range Transponder System (ARTS) is an analog-only feature that alerts you when your radio is out-of-range of other ARTS-equipped radios.

ARTS-equipped radios transmit or receive signals periodically to confirm that they are within range of each other.

Your radio provides indications as follows:

Table 13: Auto-Range Transponder System Indications

Indication	Description
First-Time Alert	● A tone sounds.
ARTS-in-Range Alert	● A tone sounds, if programmed.
ARTS-Out-of-Range Alert	● A tone sounds. ● The red LED rapidly blinks.

10.2

Call Alert Operation

Call Alert paging enables you to alert the recipients and request a callback at their convenience. This feature is applicable for subscriber aliases or IDs only.

10.2.1

Making Call Alerts

Procedure:

Press the programmed **One Touch Access** button.

Result:

If the call alert acknowledgment is received, the display shows a positive mini notice.

If the call alert acknowledgment is not received, the display shows a negative mini notice.

10.2.2

Responding to Call Alerts

When you receive a Call Alert, your radio shows the following indications:

- A repetitive tone sounds.

- The yellow LED blinks.

Procedure:

Respond to the caller with a Private Call by pressing the **PTT** button.

10.3

Call Indicator Settings

This feature allows you to configure call or text message tones.

10.3.1

Alarm Tone Volume Escalation

Your radio can be programmed by your dealer to continually alert you when a radio call remains unanswered. This is done by automatically increasing the alarm tone volume over time. This feature is known as Escalart.

10.4

Emergency Operation

Emergency Alarms are used to indicate critical situations. You can initiate an Emergency Alarm at any time even when there is activity on the current channel.

You can only assign one type of Emergency Mode to the Emergency button for each channel. Your radio supports the following Emergency Modes:

Table 14: Emergency Modes

Emergency Mode	Description
Emergency Alarm	An Emergency Alarm is not a voice call. This alarm is an emergency notification sent to radios that are programmed to receive them.
Emergency Alarm with Call	Your radio transmits an Emergency Alarm. When the Emergency Alarm is acknowledged, the group of radios can communicate over the assigned emergency channel. Press and hold the PTT button to talk.
Emergency Alarm with Voice to Follow	Your radio transmits an Emergency Alarm. When the Emergency Alarm is acknowledged, your radio microphone is automatically activated which is known as Hot Mic. Hot Mic allows you to communicate with the group of radios without pressing the PTT button.
 NOTE: • If the Emergency Cycle Mode is enabled, repetitions of Hot Mic and receiving period are made for a programmed duration. • If you press and hold the PTT button during the programmed Hot Mic receiving period, your radio proceeds to make a call and stops Hot Mic receiving period timer. Your radio remains in emergency mode. Once PTT button is released, Hot Mic receiving period timer restarts. • If the Emergency Alarm request fails, the radio does not retry to send the request, and enters the Hot Mic directly.	
Silent Emergency Alarm	Your radio transmits an emergency notification without any audio or visual indicators.

Emergency Mode	Description
Silent Emergency Alarm with Call	Your radio transmits an emergency notification without any audio or visual indicators. Your radio suppresses all audio and visual indicators of the emergency until you press and hold the PTT button to talk.
Silent Emergency Alarm with Voice to Follow	Your radio transmits an emergency notification without any audio or visual indicators. When the Emergency Alarm is acknowledged, the Hot Mic is activated. You can communicate with the group of radios without pressing the PTT button.  NOTE: The indicators only appear when you press the PTT button.

Your dealer can set the Emergency On or Off function and button-press duration of the Emergency button. Contact your dealer for more information.

Your dealer can program the Emergency Search tone. When the tone is programmed, the Emergency Search tone sounds. The tone mutes when your radio transmits or receives voice, and stops when your radio exits Emergency mode.

10.4.1

Sending Emergency Alarms

Procedure:

Press the programmed **Emergency On** button.

Result:

If the alarm is successfully sent, your radio shows the following indications:

- The Emergency tone sounds.
- The green LED blinks.

If the alarm is unsuccessful after all retries, your radio shows the following indications:

- A negative tone sounds.

10.4.2

Sending Emergency Alarms with Call

Procedure:

1. Press the programmed **Emergency** button.

If the alarm is successfully sent, your radio shows the following indications:

- The Emergency tone sounds.
- The green LED blinks.

2. To call, press and hold the **PTT** button.
3. Wait for the Talk Permit Tone to end, and speak into the microphone.
4. To listen, release the **PTT** button.

If your radio does not detect voice activity for a predetermined period, the call ends.

10.4.3

Sending Emergency Alarms with Voice to Follow

Procedure:

1. Press the programmed **Emergency On** button.
If the alarm is successfully sent, the Emergency tone sounds and Hot Mic is activated.
2. Speak into the microphone without pressing the **PTT** button.
Your radio automatically stops transmitting when:
 - The cycling duration between hot mic and receiving calls expires if Emergency Cycle Mode is enabled.
 - The hot mic duration expires if Emergency Cycle Mode is disabled.

10.4.4

Reinitiating the Emergency Mode

Procedure:

Perform one of the following actions:

- Change the channel while the radio is in Emergency mode.
 **NOTE:** You can reinitiate emergency mode only if you enable emergency alarm on the new channel.
- Press the programmed **Emergency On** button during an emergency initiation or transmission state.

Result: The radio exits the Emergency mode, and reinitiates Emergency.

10.4.5

Exiting the Emergency Mode

Your radio automatically exits emergency mode in the following scenarios:

- An acknowledgment is received from the system (for emergency alarms only).
- All retries to send the alarm are exhausted.
- Turning off your radio. When you turn on your radio, the emergency will not reinitiate automatically.
- Change your current channel to a channel with no Emergency.

Procedure:

Press the programmed **Emergency Off** button.

Result:

If you successfully exit Emergency Mode, your radio shows the following indications:

- The tone ceases.
- The red LED extinguishes.

10.5

Lone Worker

This feature triggers an emergency if there is no user activity (button press or channel selector activation) for a predefined time.

The radio emits a warning sound when there is no user activity for a predefined time, and the inactivity timer expires.

If you do not acknowledge the reminder before the predefined reminder timer expires, the radio initiates an emergency condition as programmed by the dealer.

10.6

Monitor Feature

The Monitor Feature is used to monitor a channel to ensure the channel is clear before transmitting.

10.6.1

Monitoring Channels

Procedure:

1. Press and hold the programmed **Monitor** button.
Your radio shows the following indications:
 - You hear the radio activity.
 - The yellow LED illuminates.
 - The display shows the Monitor icon.
2. To call, press and hold the **PTT** button.
3. To listen, release the **PTT** button.

10.6.2

Permanent Monitor

The Permanent Monitor feature continuously monitors a selected channel for activity.

10.6.2.1

Setting the Permanent Monitor

Procedure:

Press the programmed **Permanent Monitor** button.

Result:

When your radio enters the mode, your radio shows the following indications:

- An alert tone sounds.
- The yellow LED illuminates.

When your radio exits the mode, your radio shows the following indications:

- An alert tone sounds.
- The yellow LED extinguishes.

10.7

Remote Monitor

Your radio supports Remote Monitor reception only. Remote Monitor initiation is not supported.

The Remote Monitor feature allows an authorized user to:

- Remotely activate a target user's radio microphone to listen to the surroundings and gather information without the target user's knowledge.
- Enables a target user to turn on the radio microphone and transmit audio to an authorized dispatcher without any notification on the target user's radio.

An authorized dispatcher can also remotely listen to calls, to and from the selected user without their knowledge.



NOTE: The Remote Monitor feature may have privacy implications depending on your location. You must follow all relevant laws and regulations when using the Remote Monitor feature. This includes without limitation:

- Publishing and enforcing any required privacy notices or statements to individuals,
- Obtaining and documenting any required consents,
- Establishing and maintaining any applicable policies for acceptable use and Processing of Personal Information.

10.8

Scan

Your radio can behave differently during the Scan, depending on the supported system that is available.

Channel Scan

When you start a scan, your radio scans through the programmed scan list for the current channel, looking for voice activity. If you are on a digital channel, and your radio locks onto an analog channel, your radio automatically switches from digital mode to analog mode during the call. The opposite scenario happens if you are on an analog channel.

Table 15: Scan Methods

Method	Description
Main Channel Scan (Manual)	Your radio scans all the channels or groups on your scan list. Depending on your radio settings, when scanning, your radio can automatically start on the last scanned active channel or group, or on the channel where scan was initiated.
Auto Scan (Automatic)	Your radio automatically starts scanning when you select a channel or group that has the Auto Scan enabled.

When you miss a call from a talkgroup or a channel that is on your scan list, the following are possible reasons:

- Scan feature is not turned on.
- Scan list member has been disabled through the menu.

- You are already participating in another call.



NOTE: If your radio joins a call for a Zone Scan List member from a different Zone and Call Hang Timer expires before you are able to respond, you must navigate to the Zone and Channel of the Scan List Member and start a new call to respond.

10.8.1

Turning Scan On or Off

Procedure:

Press the programmed **Scan** button.

Result:

If Scan is enabled, the following radio indications occur:

- A positive tone sounds.
- The yellow LED blinks.

If Scan is disabled, the following radio indications occur:

- A negative tone sounds.
- The yellow LED extinguishes.

10.8.2

Scan Talkback

The Talkback feature allows you to respond to a transmission while scanning.

Depending on how you configure Scan Talkback, pressing the **PTT** button while your radio scans a group in the selectable scan list results in two different scenarios.

Table 16: Scan Talkback Type

Type	Description
Scan Talkback Disabled	During an ongoing scanned call, if the PTT button is pressed, the scanned call is terminated and a new call is launched.
Scan Talkback Enabled	During an ongoing scanned call, if the PTT button is pressed, you can talkback to the scanned call.



NOTE:

- To fix a scan into a call for a group that is not assigned to a channel position in the currently selected zone, switch to the correct zone.
- If you miss the Hang Time of a call, select the channel position of the group to talk back to that group.

10.8.3

Nuisance Channels

Nuisance Channel is a channel that generates an unwanted call continuously.

You can temporarily remove the unwanted channel from the scan list and restore it later. This capability does not apply to the channel designated as the Selected Channel.

10.8.3.1

Deleting Nuisance Channels

Prerequisites: Ensure your radio is scanned into the Nuisance Channel.

Procedure:

1. Press the programmed **Nuisance Delete** button until you hear a tone.
2. Release the programmed **Nuisance Delete** button.

10.8.3.2

Restoring Nuisance Channels

Procedure:

Perform one of the following actions:

- Restart your radio.
- Turn the **Scan** feature off and on.
- Change the channel using the **Channel Rocker**.

10.8.4

Vote Scan

Vote Scan provides wide coverage in areas with multiple base stations transmitting identical information on different analog channels.

Your radio scans analog channels of multiple base stations, and performs a voting process to select the strongest received signal.

During a vote scan, your radio shows the following indications:

- The yellow LED blinks.
- The display shows the Vote Scan icon.

10.8.5

Scan Lists

You can create and assign individual channels or groups in Scan Lists. Your radio scans for voice activity by cycling through the channel or group sequence specified in the scan list for the current channel or group. Scan List also known as Receive Group List.

10.9

Text Messaging

Your radio is able to send data, for example a text message to another radio.

10.9.1

Sending Quick Text Message

Procedure:

Press the programmed **One Touch Access** button.

Chapter 11

Utilities

This chapter explains the operations of the utility functions available in your radio.

11.1

Analog Scrambling

This analog-only feature prevents eavesdropping by unauthorized users on a channel.

Your radio must have analog scrambling enabled on the channel to send and receive an analog scrambling-enabled transmission. On an analog scrambling-enabled channel, the radio is not able to receive clear or unscrambled transmissions.

Your radio supports two analog scrambling codes that can be toggled by using the programmable button.

11.2

Talkaround

This feature allows you to continue communicating when your repeater is non-operational, or when your radio is out of range from the repeater but within the talk range of other radios.

The talkaround setting is retained even after powering down.

11.2.1

Toggling Between Repeater and Talkaround Mode

Procedure:

Press the programmed **Repeater/Talkaround** button.

Result:

When Talkaround mode is enabled, a positive tone sounds.

When Repeater mode is enabled, a negative tone sounds.

11.3

Setting Radio Tones and Alerts

You can turn on or off all radio tones and alerts except for the incoming Emergency Alert Tone.

Procedure:

Press the programmed **All Alert Tones On/Off** button.

Result:

When Radio Tones and Alerts are turned on, your radio shows the following indications:

- A positive indicator tone sounds.
- All tones and alerts are turned on.

When Radio Tones and Alerts are turned off, your radio shows the following indications:

- A negative indicator tone sounds.

- All tones and alerts are turned off.

11.4

Setting Power Levels

Procedure:

Press the programmed **Power Level** button.

Result:

If a positive tone sounds, your radio transmits at low power.

If a negative tone sounds, your radio transmits at high power.

11.5

Setting Squelch Levels

Procedure:

Press the programmed **Tight/Normal Squelch** button.

Result:

If a positive tone sounds, your radio is operating in a tight squelch.

If a negative tone sounds, your radio is operating in a normal squelch.

11.6

Viewing RSSI Values

Procedure:

Press the **Power/Information** button.

Result: The display shows the current RSSI values.

11.7

Voice Operating Transmission

Voice Operating Transmission (VOX) allows you to make hands-free voice-activated calls on a programmed channel.

A tone sounds when you attach or detach VOX-capable accessories. Whenever the microphone on the VOX-capable accessory detects voice, the radio automatically transmits for a programmed period.

When you attach a VOX-capable accessory to your radio, your radio enables VOX automatically. Your radio disables VOX at a **PTT** button press.

11.7.1

Setting the Voice Operating Transmission

Procedure:

Press the programmed **VOX On/Off** button.

Result:

When VOX is enabled, a positive indicator tone sounds.

When VOX is disabled, a negative indicator tone sounds.

11.8

Voice Announcement

This feature enables the radio to audibly indicate the current Zone or Channel assigned. This audio indicator can be customized per customer requirements.

11.8.1

Setting the Voice Announcement

Procedure:

Press the programmed **Voice Announcement On/Off** button.

Result:

When Voice Announcement is turned on, your radio shows the following indications:

- A positive indicator tone sounds.
- All tones and alerts are turned on.

When Voice Announcement is turned off, your radio shows the following indications:

- A negative indicator tone sounds.
- All tones and alerts are turned off.

11.9

Setting the Trill Enhancement

Procedure:

Press the programmed **Trill Enhancement On/Off** button.

Result:

When Trill Enhancement is turned on, your radio shows the following indications:

- A positive indicator tone sounds.
- All tones and alerts are turned on.

When Trill Enhancement is turned off, your radio shows the following indications:

- A negative indicator tone sounds.
- All tones and alerts are turned off.

11.10

Privacy

This feature prevents eavesdropping by unauthorized users on a channel by the use of a software-based scrambling solution. The signaling and user identification portions of a transmission are clear.

Your radio must have privacy enabled on the channel to send a privacy-enabled transmission, although this is not a requirement for receiving a transmission.

Some radio models may not offer Privacy feature, or may have different configuration. Contact your dealer for more information.

 **NOTE:**
Only one type of privacy can be assigned at a time.

The following table describes the type of privacy and the settings that appear on your radio.

Table 17: Privacy Types and Settings

Type	Setting
Basic Privacy	Privacy

11.10.1
Setting Privacy

Procedure:
Press the programmed **Privacy** button.

11.10.2
Privacy-Enabled Calls

Your radio must have the Privacy feature enabled for the currently selected channel position to send a privacy-enabled transmission. While on a privacy-enabled channel, the radio is still able to receive clear transmissions.

When privacy is enabled for the currently selected channel position, all voice transmission made by your radio is scrambled. The calls include Group Call, Multigroup Call, talkback during scanned calls, Site All Call, Emergency Call, and Private Call. Only receiving radios with the same Key Value and Key ID as your radio can unscramble the transmission.

To unscramble privacy-enabled call or data transmission, your radio must be programmed to have the same type of Privacy Key as the transmitting radio. If your radio receives a scrambled call that is of a different Privacy Key, you hear a garbled transmission.

Inhalt

Rechtliche Hinweise und Support.....	5
Hinweise zu geistigem Eigentum und gesetzlichen Bestimmungen.....	5
Rechtliche Hinweise und Hinweise zur Einhaltung von Rechtsvorschriften.....	6
Wichtige Sicherheitsinformationen.....	6
Informationen zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften.....	6
Garantie und Service-Support.....	6
Garantie für Akkus und Ladegeräte.....	6
Produktgarantie.....	6
Akkukapazitätsgarantie.....	6
Beschränkte Garantie.....	7
KOMMUNIKATIONSPRODUKTE VON MOTOROLA SOLUTIONS.....	7
I. UMFANG UND DAUER DES GARANTIEANSPRUCHS.....	7
II. ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN.....	7
III. BUNDESSTAATLICHE GESETZE (NUR FÜR USA):.....	8
IV. INANSPRUCHNAHME VON GARANTIELEISTUNGEN.....	8
V. HAFTUNGSAUSSCHLUSS.....	8
VI. PATENT- UND SOFTWAREBESTIMMUNGEN.....	9
VII. ANWENDBARES RECHT.....	9
Kapitel 1: Bitte zuerst lesen.....	10
1.1 Softwareversion.....	11
Kapitel 2: Einführung.....	12
Kapitel 3: Pflege des Funkgeräts.....	13
Kapitel 4: Erste Schritte.....	14
4.1 Aufladen des Akkus.....	14
4.2 Einsetzen des Akkus.....	14
4.3 Entfernen des Akkus.....	15
4.4 Anbringen der Antenne.....	15
4.5 Entfernen der Antenne.....	16
4.6 Anbringen des Kopfhörers oder Audiozubehörs.....	16
4.7 Ein- und Ausschalten des Funkgeräts.....	16
4.8 Anpassen der Lautstärke.....	16
Kapitel 5: Überblick über das Funkgerät.....	18
5.1 Programmierbare Tasten.....	19
5.2 LED-Anzeigen.....	20
5.3 Display.....	22
Kapitel 6: Systemübersicht.....	26

6.1 Konventionelle analoge und digitale Modi.....	26
6.2 IP Site Connect.....	26
Kapitel 7: Zonen- und Kanalwahl.....	27
7.1 Auswählen von Zonen.....	27
7.2 Auswählen eines Kanals.....	27
Kapitel 8: Standortüberblick.....	28
8.1 Einschalten der Funkstationssperre.....	28
8.2 Ausschalten der Standortsperre.....	28
Kapitel 9: Ruftypen des Funkgeräts.....	29
9.1 Tätigen von Rufen mit dem Funkgerät.....	30
9.2 Empfangen und Beantworten von Rufen mit dem Funkgerät.....	30
Kapitel 10: Erweiterte Funktionen.....	31
10.1 Auto-Range Transponder System.....	31
10.2 Ruftöne.....	31
10.2.1 Tätigen von Rufhinweisen.....	31
10.2.2 Antworten auf Ruftöne.....	31
10.3 Rufanzeigeeinstellungen.....	32
10.3.1 Alarmton-Lautstärke – Eskalation.....	32
10.4 Notrufbetrieb.....	32
10.4.1 Senden von Notrufalarmen.....	33
10.4.2 Senden von Notrufalarmen mit Ruf.....	34
10.4.3 Senden von Notrufalarmen gefolgt von Sprache.....	34
10.4.4 Neuinitialisierung des Notrufmodus.....	34
10.4.5 Beenden des Notrufmodus.....	35
10.5 Alleinarbeiter.....	35
10.6 Überwachungsfunktion.....	35
10.6.1 Überwachung von Kanälen.....	35
10.6.2 Dauer-Monitor.....	36
10.6.2.1 Einstellen des Dauer-Monitors.....	36
10.7 Remote-Überwachung.....	36
10.8 Scan.....	37
10.8.1 Ein-/Ausschalten der Scanfunktion.....	37
10.8.2 Antworten während des Scannens.....	38
10.8.3 Störkanäle.....	38
10.8.3.1 Unterdrücken von Störkanälen.....	38
10.8.3.2 Wiederaufnahme von Störkanälen.....	38
10.8.4 Auswahlverfahren nach Signalgüte (Voting-Scan).....	39
10.8.5 Scanlisten.....	39
10.9 Textnachrichten.....	39

10.9.1 Senden von Quick Text-Nachrichten.....	39
Kapitel 11: Dienstprogramme.....	40
11.1 Analoge Verschlüsselung.....	40
11.2 Repeater umgehen.....	40
11.2.1 Umschalten zwischen dem Modus „Repeater“ und „Repeater umgehen“.....	40
11.3 Einrichten von Funkgeräten und Hinweistönen.....	40
11.4 Einstellen der Leistung.....	41
11.5 Einstellen der Rauschsperrstufen.....	41
11.6 Anzeigen von RSSI-Werten.....	41
11.7 Sprachgesteuerte Übertragung (Voice Operating Transmission, VOX).....	41
11.7.1 Einstellen der sprachgesteuerten Übertragung.....	42
11.8 Sprachansage.....	42
11.8.1 Einstellen der Sprachansage.....	42
11.9 Einstellen der Trill-Ton-Erweiterung.....	42
11.10 Scrambler.....	43
11.10.1 Einstellen der Verschlüsselung.....	43
11.10.2 Verschlüsselte Rufe.....	43

Rechtliche Hinweise und Support

Hinweise zu geistigem Eigentum und gesetzlichen Bestimmungen

Copyright

Die im vorliegenden Dokument beschriebenen Motorola Solutions-Produkte können durch Copyright geschützte Computerprogramme von Motorola Solutions enthalten. Nach dem Recht der USA und anderer Staaten sind bestimmte exklusive Rechte an der urheberrechtlich geschützten Software der Firma Motorola Solutions vorbehalten. Demzufolge dürfen urheberrechtlich geschützte Computerprogramme von Motorola Solutions, die zusammen mit den in diesem Dokument beschriebenen Motorola Solutions-Produkten ausgeliefert werden, ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Motorola Solutions weder kopiert noch in jeglicher Form reproduziert werden.

Die Vervielfältigung, Übertragung, Speicherung in einem Abrufsystem oder Übersetzung in eine Sprache oder Computersprache ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Motorola Solutions Inc. für keinen Teil dieses Dokuments in keiner Form und durch keinerlei Methode gestattet.

Marken

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

Lizenzrechte

Mit dem Kauf von Produkten von Motorola Solutions werden weder ausdrücklich noch stillschweigend, durch Rechtsverzicht oder auf andere Weise Lizenzen unter dem Copyright, dem Patent oder den Patentanwendungen von Software von Motorola Solutions eingeräumt, mit Ausnahme der Nutzung von normalen, nicht ausschließlich erteilten, lizenzgebührenfreien Lizenzen, die sich aus der Anwendung geltenden Rechts beim Verkauf eines Produkts ergeben.

Open-Source-Inhalte

Dieses Produkt kann Open-Source-Software enthalten, die unter Lizenz verwendet wird. Vollständige rechtliche Hinweise und Attributionsinformationen zu Open Source finden Sie in den Produktinstallationsmedien.

Richtlinie zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) der Europäischen Union (EU) und des Vereinigten Königreichs (UK)



Gemäß WEEE-Richtlinie (Waste of Electrical and Electronic Equipment, deutsch Elektro- und Elektronik-Altgeräte) der EU und des Vereinigten Königreichs besteht eine Kennzeichnungspflicht für Elektro- und Elektronikgeräte, die in den Mitgliedsländern der Europäischen Union und dem Vereinigten Königreich in Verkehr gebracht werden. Die Kennzeichnung erfolgt durch ein Etikett mit einer durchgestrichenen Mülltonne, das am Produkt selbst oder an der Verpackung angebracht wird. Wie in der WEEE-Richtlinie festgelegt, bedeutet diese Kennzeichnung, dass Kunden und Endverbraucher in Ländern der EU und im Vereinigten Königreich elektrische und elektronische Geräte und Zubehörteile nicht mit dem Haushaltsmüll entsorgen sollten.

Kunden und Endverbraucher in den Mitgliedsländern der Europäischen Union und dem Vereinigten Königreich sind angehalten, bei ihrem lokalen Händler oder beim Kundendienst des Herstellers Informationen zum Rücknahmesystem ihres Landes einzuholen.

Haftungsausschluss

Beachten Sie, dass bestimmte Funktionen, Eigenschaften und Möglichkeiten, die in diesem Dokument beschrieben werden, für ein bestimmtes System möglicherweise nicht gelten oder nicht lizenziert sind oder von den Eigenschaften bestimmter mobiler Endgeräte (Funkgeräte) oder von der Konfiguration bestimmter Parameter abhängen können. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Ansprechpartner von Motorola Solutions.

© 2026 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

Rechtliche Hinweise und Hinweise zur Einhaltung von Rechtsvorschriften

Wichtige Sicherheitsinformationen



VORSICHT:

Dieses Funkgerät ist nur für die berufliche Nutzung vorgesehen. Lesen Sie vor der Verwendung des Funkgeräts das Handbuch zur HF-Energiestrahlung und Produktsicherheit, das im Lieferumfang des Funkgeräts enthalten ist. Dieses Handbuch enthält wichtige Bedienungsanweisungen für den sicheren Umgang und HF-Energiesicherheitsinformationen zur Einhaltung der geltenden Normen und Richtlinien.

Informationen zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften



Garantie und Service-Support

Garantie für Akkus und Ladegeräte

Produktgarantie

Die Produktgarantie stellt eine Garantie gegen verarbeitungsbedingte Defekte bei normaler Nutzung und normalem Betrieb dar.

Akkus der SL-Serie	12 Monate
Ladegeräte (Einzelladegeräte und Mehrfachladegeräte ohne Display)	12 Monate

Akkukapazitätsgarantie

Die Akkukapazitätsgarantie gewährleistet 80 % der Nennkapazität für die Laufzeit der Garantie.

Lithium-Ionen-Akkus (Li-Ion)	12 Monate
------------------------------	-----------

Beschränkte Garantie

KOMMUNIKATIONSPRODUKTE VON MOTOROLA SOLUTIONS

I. UMFANG UND DAUER DES GARANTIEANSPRUCHS

Motorola Solutions, Inc. („Motorola Solutions“) garantiert hiermit, dass die von Motorola Solutions hergestellten nachfolgend aufgelisteten Kommunikationsprodukte („Produkte“) ab dem Kaufdatum für die nachstehend aufgeführte Dauer unter normalem Gebrauch und Betrieb frei von Materialfehlern und Verarbeitungsmängeln sind.

Handfunkgeräte	Zwei (2) Jahre
Produktzubehör	Ein (1) Jahr

Motorola Solutions führt nach eigenem Ermessen innerhalb der Garantiezeit kostenlos die Reparatur des Produkts (mit neuen oder erneuerten Teilen) durch oder ersetzt es (durch ein neues oder erneuertes Produkt) oder erstattet den Kaufpreis des Produkts, sofern das Produkt gemäß den Bedingungen dieser Garantie an Motorola Solutions retourniert wird. Ersatzteile oder -platinen stehen dann für den Rest der ursprünglichen Garantiezeit unter Garantie. Alle ersetzten Teile des Produkts gehen in das Eigentum von Motorola Solutions über.

Diese ausdrückliche beschränkte Garantie von Motorola Solutions gilt nur für den ursprünglichen Endabnehmer/Käufer und ist nicht an Dritte übertragbar. Dies ist die vollständige Garantie für das von Motorola Solutions hergestellte Produkt. Motorola Solutions übernimmt keine Verpflichtungen oder Haftung für Ergänzungen oder Änderungen an dieser Garantie, es sei denn, dies wird in schriftlicher Form von einem Handlungsbevollmächtigten von Motorola Solutions zugesichert und unterschrieben.

Sofern dies nicht in einem separaten Vertrag zwischen Motorola Solutions und dem ursprünglichen Endabnehmer/Käufer festgelegt wurde, gewährt Motorola Solutions keine Garantie auf die Installation, Instandhaltung oder Wartung des Produkts.

Motorola Solutions übernimmt keinerlei Haftung für nicht von Motorola Solutions bereitgestellte Zusatzausrüstung, die an dem Produkt angebracht oder in Verbindung mit dem Produkt verwendet wird, oder für den Betrieb des Produkts mit Zusatzausrüstung. Sämtliche Zusatzausrüstung dieser Art ist ausdrücklich von dieser Garantie ausgeschlossen. Da jedes System, in dem das Produkt zur Anwendung kommen kann, individuell ist, übernimmt Motorola Solutions im Rahmen dieser Garantie keine Haftung für die Reichweite, die Abdeckung oder den Betrieb des Systems als Ganzes.

II. ALLGEMEINE GARANTIEBEDINGUNGEN

Diese Garantie stellt den maximalen Umfang der Verantwortlichkeiten von Motorola Solutions in Bezug auf das Produkt dar. Die ausschließlichen Möglichkeiten des Verbrauchers zur Mängelbeseitigung sind eine Reparatur, ein Ersatz oder eine Erstattung des Kaufpreises nach Ermessen von Motorola Solutions. DIESE GARANTIE WIRD ANSTELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN GARANTIEN GEWÄHRT. ALLE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG DER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, SIND AUF DIE DAUER DIESER BESCHRÄNKTEN GARANTIE BEGRENZT. IN KEINEM FALL HAFTET MOTOROLA SOLUTIONS FÜR SCHÄDEN, DIE ÜBER DEN KAUFPREIS DES JEWEILIGEN PRODUKTS HINAUSGEHEN, ODER FÜR NUTZUNGSSCHÄDEN, ZEITVERLUST, UNANNEHMlichkeiten, ENTGANGENE GESCHÄFTSMÖGLICHKEITEN, ENTGANGENE GEWINNE ODER EINNAHMEN ODER ANDERE BEILÄUFIGE, SONDER- ODER FOLGESCHÄDEN, DIE IM ZUSAMMENHANG MIT DER NUTZUNG ODER

NICHTVERWENDBARKEIT DES PRODUKTS ENTSTEHEN, UND ZWAR IM GRÖSSTMÖGLICHEN DURCH DAS ANWENDBARE RECHT GESTATTETEN UMFANG.

III. BUNDESSTAATLICHE GESETZE (NUR FÜR USA):

EINIGE BUNDESSTAATEN VERBIETEN DIE EINSCHRÄNKUNG ODER DEN AUSSCHLUSS VON BEGLEIT- ODER FOLGESCHÄDEN ODER DIE BESCHRÄNKUNG DER GELTUNGSDAUER EINER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE, SODASS DIE OBIGEN EINSCHRÄNKUNGEN ODER AUSSCHLÜSSE EVENTUELL NICHT ANWENDBAR SIND.

Diese Garantie gesteht Ihnen spezifische Rechte zu. Sie haben unter Umständen auch andere Rechte, die je nach Bundesstaat variieren können.

IV. INANSPRUCHNAHME VON GARANTIELEISTUNGEN

Zur Inanspruchnahme von Garantieleistungen muss der Kaufnachweis (aus dem das Kaufdatum und die Seriennummer des Artikels hervorgehen) vorgelegt werden, und das Produkt muss unter Vorauszahlung der Versicherungs- und Frachtkosten an eine autorisierte Garantieservicestelle gesendet werden. Motorola Solutions erbringt die Garantieleistungen durch eine autorisierte Garantieservicestelle. Wenden Sie sich zunächst an das Unternehmen, bei dem Sie das Produkt erworben haben (z. B. Händler oder Kommunikationsdienstleister). Dieses Unternehmen hilft Ihnen dann, die Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen. Sie können Motorola Solutions unter 1-800-927-2744 telefonisch kontaktieren.

V. HAFTUNGSAUSSCHLUSS

1. Defekte oder Schäden, die aus einer Verwendung des Produkts resultieren, die nicht der normalen und üblichen Art entspricht
2. Defekte oder Schäden, die aus unsachgemäßer Handhabung, Unfällen, Wasserschäden oder Fahrlässigkeit resultieren.
3. Defekte oder Schäden, die aus unzulässigem Test oder Betrieb, unzulässiger Wartung oder Installation sowie unzulässigen Änderungen oder Anpassungen resultieren.
4. Bruch von oder Schäden an Antennen, soweit nicht direkt durch Material- und Verarbeitungsfehler verursacht.
5. Produkte, an denen unbefugte Produktänderungen, -zerlegungen oder -reparaturen (u. a. Ergänzungen des Produkts durch nicht von Motorola Solutions gelieferte Geräte) vorgenommen werden, die sich negativ auf die Leistung des Produkts auswirken oder die normale Inspektion und Testläufe des Produkts im Rahmen der Garantie zur Beurteilung eines Garantieanspruchs beeinträchtigen.
6. Produkte, bei denen die Seriennummer entfernt oder unkenntlich gemacht wurde
7. Akkus, wenn die Dichtungen des Akkuzellengehäuses aufgebrochen wurden oder Zeichen unbefugter Änderungen aufweisen.
8. Akkus, wenn der Schaden oder Defekt durch Aufladen oder Verwenden des Akkus in Geräten oder unter Betriebsverhältnissen erfolgt ist, für die das Produkt nicht spezifiziert ist.
9. Frachtkosten zur Reparaturwerkstatt
10. Ein Produkt, das aufgrund einer gesetzwidrigen oder nicht autorisierten Änderung der Software/ Firmware im Produkt nicht gemäß den von Motorola Solutions veröffentlichen Spezifikationen oder der angegebenen FCC-Zertifizierung funktioniert, die für das Produkt zum Zeitpunkt der ursprünglichen Auslieferung durch Motorola Solutions gelten.
11. Kratzer oder kosmetische Schäden an Produktoberflächen, die den Betrieb des Produkts nicht beeinträchtigen
12. Normaler und üblicher Verschleiß.

VI. PATENT- UND SOFTWAREBESTIMMUNGEN

Motorola Solutions übernimmt auf eigene Kosten die Verteidigung des Endbenutzers/Käufers gegen sämtliche vorgebrachte Klagen auf Basis eines Anspruchs, das Produkt oder einer seiner Bestandteile verstieße(n) gegen ein US-amerikanisches Patent, und Motorola Solutions kommt für gegen den Endbenutzer/Käufer durch ein Gerichtsurteil verhängte Kosten und Schadensersatzansprüche auf, die aus einer derartigen Klage resultieren. Eine derartige Verteidigung und Zahlungen unterliegen jedoch folgenden Bedingungen:

1. Motorola Solutions wird von einem solchen Käufer unverzüglich schriftlich über jede Ankündigung eines solchen Anspruchs benachrichtigt,
2. Motorola Solutions hat die alleinige Kontrolle über die Verteidigung gegen solche Klagen und alle Verhandlungen zu deren Schlichtung oder Vergleich, und
3. wenn das Produkt oder Teile davon Gegenstand (oder im Ermessen von Motorola Solutions wahrscheinlich Gegenstand) eines Anspruchs einer derartigen Verletzung eines US-amerikanischen Patents werden sollte(n), erlaubt der Käufer Motorola Solutions, nach deren Ermessen und auf deren Kosten für den Käufer das Recht zu einer weiteren Nutzung des Produkts oder von Teilen desselben zu erwerben, dieses zu ersetzen oder so zu modifizieren, dass es gegen keine Patente verstößt, oder dem Käufer eine Gutschrift für das Produkt oder die Bestandteile bzw. deren Abschreibungsrestwert auszustellen und seine Rücknahme zu akzeptieren. Der Abschreibungsrestwert ist ein von Motorola Solutions ermittelter, gleichwertiger Betrag pro Jahr über die Lebensdauer des Produkts oder dessen Teile.

Motorola Solutions übernimmt keine Haftung hinsichtlich Ansprüchen für Patentverletzungen, die auf einer Kombination von hierunter geliefertem Produkt und Bestandteilen mit nicht von Motorola Solutions bereitgestellter/n Software, Vorrichtungen oder Geräten basieren. Des Weiteren lehnt Motorola Solutions jegliche Verantwortung für nicht von Motorola Solutions bereitgestellte Zusatzausrüstung oder Software ab, die in Verbindung mit dem Produkt benutzt wird. Das Vorangehende stellt die gesamte Haftung von Motorola Solutions hinsichtlich der Verletzung von Patenten durch das Produkt und dessen Bestandteile dar.

Für urheberrechtlich geschützte Motorola Solutions Software liegen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern per Gesetz bestimmte Exklusivrechte für Motorola Solutions vor, z. B. das Exklusivrecht für die Vervielfältigung oder den Vertrieb von Kopien solcher Motorola Solutions Software. Motorola Solutions Software darf ausschließlich mit dem Produkt verwendet werden, in das diese Software ursprünglich integriert war, und die Software in einem derartigen Produkt darf nicht ersetzt, kopiert, verteilt und in irgendeiner Weise modifiziert oder zum Herstellen abgeleiteter Produkte verwendet werden. Kein anderer Gebrauch derartiger Motorola Solutions Software, darunter Änderungen, Modifikationen, Reproduktion, Distribution oder Reverse Engineering, und keine Ausübung von Rechten an derartiger Motorola Solutions Software sind zulässig. Unter Patentschutz und Urheberrecht von Motorola Solutions wird keine Lizenz stillschweigend, durch Verwirkung eines Rechts oder auf sonstige Weise erteilt.

VII. ANWENDBARES RECHT

Diese Garantieerklärung unterliegt den Gesetzen des US-Staates Illinois.

Kapitel 1

Bitte zuerst lesen

In diesem Benutzerhandbuch werden die grundlegenden Funktionen der in Ihrer Region angebotenen Funkgerätmodelle erläutert.

In diesem Handbuch verwendete Bezeichnungen

In den Texten dieser Publikation finden Sie die Bezeichnungen **Warnung**, **Achtung** und **Hinweis**. Diese Bezeichnungen werden verwendet, um auf bestimmte Gefahren und die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen hinzuweisen.



WARNUNG:

Ein Arbeitsablauf, eine Vorgehensweise, ein Zustand usw., die bei Nichtbeachtung zu Verletzungen oder zum Tod führen können.



VORSICHT:

Ein Arbeitsablauf, eine Vorgehensweise, ein Zustand usw., die bei Nichtbeachtung zu Schäden am Gerät führen können.



NOTIZ:

Ein Arbeitsablauf, eine Vorgehensweise, ein Zustand usw., die besonders hervorgehoben werden sollen.

Besondere Formatierungen

Die folgenden besonderen Formatierungen werden im Text zum Markieren bestimmter Informationen oder Elemente verwendet:

Tabelle 1: Besondere Formatierungen

Beispiel	Beschreibung
Taste Menü oder PTT-Taste	Fett dargestellte Wörter geben den Namen einer Schaltfläche, einer Taste oder eines Soft-Menüpunkts an.
Ihr Funkgerät zeigt Bluetooth ein an.	Wörter in Schreibmaschinenschrift weisen auf MMI-Zeichenfolgen oder auf Fehlermeldungen auf Ihrem Funkgerät hin.
<erforderliche ID>	Fette, kursive oder spitze Klammern oder Klammern in Courier-Schrift zeigen Benutzereingaben an.
Einstellungen → Ton → Alle Töne	Fett dargestellte Wörter mit einem Pfeil dazwischen stellen die Navigationsstruktur innerhalb der Menüoptionen dar.

Verfügbarkeit von Funktionen und Diensten



NOTIZ:

Ihr Funkgerät verfügt nicht über alle Funktionen, die im Handbuch erwähnt werden. Einige Funktionen variieren je nach geografischer Region. Ihr Händler oder Administrator kann Ihr Funkgerät an Ihre speziellen Anforderungen und Bedürfnisse anpassen. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler oder Administrator.

Für folgende Auskünfte setzen Sie sich bitte mit Ihrem Systemadministrator oder Händler in Verbindung:

- Was sind die Funktionen der einzelnen Tasten?
- Welche optionalen Zubehörteile könnten für Sie nützlich sein?
- Wie sehen die besten Vorgehensweisen für die effektive Nutzung des Funkgeräts aus?
- Welche Wartungsmaßnahmen können zu einer längeren Lebensdauer von Funkgeräten beitragen?

1.1

Softwareversion

Alle in den folgenden Abschnitten beschriebenen Funktionen werden von Softwareversion **TRBO2025.02_FW_R02.25.02.1000** und neuer unterstützt.

Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler oder Administrator.

Kapitel 2

Einführung

Dieses Benutzerhandbuch bezieht sich auf das in der Region verfügbare Modell der höchsten Stufe.
Die folgende Tabelle beschreibt Möglichkeiten für den Zugriff auf Funktionen des Funkgerätemodells.

Tabelle 2: Funktionszugriff und Anzeigen des Funkgerätemodells

	Display
Funkgerätemodell	Abbildung 1: SL1600
	
Funktionszugriff	• Menü • Programmierbare Taste
Funktionsanzeige	• Ton • LED-Anzeige • Display • Sprachansage oder Text-zu-Sprache

 **NOTIZ:**
Welche Funktion über die **programmierbare Taste** aktiviert werden kann, erfahren Sie im Thema [Programmierbare Tasten auf Seite 19](#).

Kapitel 3

Pflege des Funkgeräts

Dieser Abschnitt beschreibt die grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung Ihres Funkgeräts.

Tabelle 3: IP-Spezifikation

IP-Spezifikation	Beschreibung
IP54	Das Funkgerät hält widrigen Einsatzbedingungen wie Spritzwasser aus allen Richtungen stand und ist zwei bis acht Stunden lang staubgeschützt.



VORSICHT:

Nehmen Sie Ihr Funkgerät nicht auseinander. Dies kann zur Beschädigung der Dichtungen des Funkgeräts und zu undichten Stellen am Funkgerät führen. Die Wartung des Funkgeräts darf ausschließlich im Wartungszentrum durchgeführt werden, das für das Testen und Ersetzen der Dichtungen am Funkgerät ausgestattet ist.

- Halten Sie Ihr Funkgerät sauber, und vermeiden Sie Kontakt mit Wasser, um eine einwandfreie Funktion und Leistung zu gewährleisten.
- Verwenden Sie zum Reinigen der Außenflächen des Funkgeräts eine verdünnte Lösung aus einem milden Spülmittel und frischem Wasser (z. B. ein Teelöffel Spülmittel auf vier Liter Wasser).
- Diese Oberflächen sollten immer dann gereinigt werden, wenn bei einer regelmäßigen Sichtkontrolle Flecken, Fett und/oder Schmutz entdeckt wurden.



VORSICHT:

Bestimmte Chemikalien und deren Dämpfe können einige Kunststoffe schädigen. Vermeiden Sie die Verwendung von Sprays, Kontaktreinigern und anderen Chemikalien.

- Verwenden Sie beim Reinigen Ihres Funkgeräts keinen Hochdruck-Wasserstrahl, da dies zum Eindringen von Wasser in das Funkgerät führen kann.

Kapitel 4

Erste Schritte

Dieser Abschnitt hilft Ihnen, sich mit der grundlegenden Bedienung des Funkgeräts vertraut zu machen.

4.1

Aufladen des Akkus

Ihr Funkgerät wird mit einem Nickel-Metallhydrid- (NiMH) oder einem Lithium-Ionen-Akku (Li-Ion) betrieben.

Voraussetzungen:

Schalten Sie das Gerät während des Aufladens des Akkus aus.

Vorgehensweise:

- Laden Sie den Akku nur außerhalb von Gefahrenbereichen. Nachdem der Akku geladen wurde, lassen Sie Ihr Funkgerät mindestens 3 Minuten im Ruhezustand.
- Laden Sie Akkus ausschließlich in einem von Motorola Solutions genehmigten Ladegerät auf, um die Garantiebedingungen einzuhalten und eventuelle Schäden zu vermeiden.
- Um die optimale Leistung des Funkgeräts sicherzustellen, ist ein neuer Akku vor dem Erstgebrauch 14 bis 16 Stunden aufzuladen.

Akkus werden am besten bei Raumtemperatur aufgeladen.



NOTIZ:

Sie können den Akku aufladen, indem Sie das USB-Ladegerät an eine nahe gelegene und gut erreichbare Steckdose anschließen.

4.2

Einsetzen des Akkus

Vorgehensweise:

1. Setzen Sie den Akku in den Steckplatz des Funkgeräts ein.
2. Setzen Sie die hintere Abdeckung in die richtige Position, und drücken Sie sie nach unten, bis sie einrastet.
3. Schieben Sie die Akkuverriegelung in die verriegelte Position.

Folgemaßnahmen:



NOTIZ:

Wenn das Funkgerät mit dem falschen Akku verwendet wird, verhält sich das Funkgerät wie folgt:

- Ein tiefer Warnton wird ausgegeben.
- Die rote LED blinkt.
- Auf dem Display erscheint der Hinweis `Falscher Akku`.
- Über die Sprachansage- oder Text-zu-Sprache-Funktion ertönt eine Meldung, wenn sie über CPS geladen wurde.

Wenn das Funkgerät mit einem nicht unterstützten Akku betrieben wird, verhält sich Ihr Funkgerät wie folgt:

- Ein Hinweiston ertönt.
- Auf dem Display wird der Hinweis `Unbek. Akku` angezeigt.
- Das Akkusymbol ist deaktiviert.

Die Zertifizierung des Funkgeräts wird ungültig, wenn Sie einen UL-Akku an ein UKW-zugelassenes Funkgerät anschließen oder umgekehrt.

Wenn Ihr Funkgerät mit einem nicht unterstützten oder falschen Akku betrieben wird, ersetzen Sie den Akku umgehend durch den richtigen Akku.

4.3

Entfernen des Akkus

Voraussetzungen:

Vergewissern Sie sich, dass das Funkgerät ausgeschaltet ist.

Vorgehensweise:

1. Bewegen Sie die Akkuverriegelung in die entriegelte Position.
2. Entfernen Sie die hintere Abdeckung.
3. Nehmen Sie den Akku aus dem Akkufach heraus.

4.4

Anbringen der Antenne



VORSICHT:

Ersetzen Sie die defekte Antenne nur durch MOTOTRBO-Antennen, um Schäden zu vermeiden.

Vorgehensweise:

1. Stecken Sie die Antenne in die Buchse ein.
2. Drehen Sie die Antenne im Uhrzeigersinn.



NOTIZ:

Die Befestigung der Antenne verhindert das Eindringen von Wasser und Staub in das Funkgerät.

4.5

Entfernen der Antenne

Vorgehensweise:

1. Drehen Sie die Antenne gegen den Uhrzeigersinn.
2. Nehmen Sie die Antenne aus der Fassung.

4.6

Anbringen des Kopfhörers oder Audiozubehörs

Der Anschluss für Audiozubehör befindet sich auf der rechten Seite des Funkgeräts. Führen Sie die Vorgehensweise zum Anschließen des Zubehörs an Ihrem Funkgerät durch.

Vorgehensweise:

1. Heben Sie die Abdeckung der Audiobuchse an.
2. Richten Sie die Anzeigen auf Anschluss und Gehäuse aus, und schieben Sie den Anschluss ein, bis er korrekt sitzt.

4.7

Ein- und Ausschalten des Funkgeräts

Vorgehensweise:

Halten Sie die **Ein/Aus/Informationen**-Taste gedrückt.

Ergebnis:

Wenn das Funkgerät erfolgreich eingeschaltet wurde, passiert Folgendes:

- Ein Hinweiston ertönt.



NOTIZ:

Wenn die Funktion „Töne/Hinweistöne“ deaktiviert ist, erklingt kein Ton beim Einschalten.

- Die grüne LED leuchtet auf.
- Das Display zeigt eine Einschalt-Animation.
- Der Startbildschirm wird eingeschaltet.

Wenn das Funkgerät erfolgreich ausgeschaltet wurde, passiert Folgendes:

- Ein Hinweiston ertönt.
- Der Startbildschirm wird ausgeschaltet.

Folgemaßnahmen:

Falls sich Ihr Funkgerät nicht einschalten lässt, überprüfen Sie den Akku. Stellen Sie sicher, dass der Akku aufgeladen und ordnungsgemäß eingesetzt ist. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn sich Ihr Funkgerät noch immer nicht einschalten lässt.

4.8

Anpassen der Lautstärke

Vorgehensweise:

Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Um die Lautstärke zu erhöhen, drücken Sie die Taste **Lauter**.
- Um die Lautstärke zu verringern, drücken Sie die Taste **Leiser**.



NOTIZ:

Ihr Funkgerät kann auf eine Mindestlautstärke programmiert werden. Die Lautstärke kann dann nicht niedriger als diese programmierte Mindestlautstärke eingestellt werden.

Kapitel 5

Überblick über das Funkgerät

In diesem Überblick werden die Tasten, Symbole und LED-Anzeigen Ihres Funkgeräts erläutert.

Abbildung 2: Displaymodell



Tabelle 4: Legende

Bezeichnung	Element	Beschreibung
1	Kanalwahlschalter	Zum Auswählen eines Kanals.
2	Ein/Aus/Informationen-Taste	Zum Ein-/Ausschalten des Funkgeräts. Wenn das Funkgerät eingeschaltet ist, können Sie die folgenden Aktionen ausführen: • Akkuladezustand überprüfen. • Empfangssignalstärkenanzeige (RSSI) überprüfen. • Namen des Funkgeräts überprüfen: Drücken Sie die Taste zweimal.
3	LED-Anzeige	Die roten, grünen und gelben LEDs geben den Betriebsstatus an.

Bezeichnung	Element	Beschreibung
4	Push-to-Talk-Taste (PTT)	Zum Ausführen von sprachbasierten Vorgängen (z. B. Gruppenruf und Einzelruf).
5	Lautstärkeregler-Tasten	Zum Einstellen der Lautstärke.
6	Seitentaste	Diese Taste kann vor Ort mit der CPS (Kunden-Programmiersoftware) programmiert werden.
7	Display	Bietet visuelle Informationen zu vielen Funktionen des Funkgeräts.
8	Mikrofon	Ermöglicht das Übertragen der Stimme, wenn PTT oder Sprachvorgänge aktiviert sind.
9	Micro-USB-Anschluss	Zum Aufladen des Funkgeräts.
10	Zubehöranschluss	Schnittstelle für jegliches Zubehör zur Verwendung mit dem Funkgerät. Die Schnittstelle verfügt über zwölf Anschlusspunkte, über die bestimmte Zubehörteile angeschlossen und aktiviert werden können.
11	Lautsprecher	Gibt sämtliche Töne und Audio aus, die vom Funkgerät erzeugt werden (z. B. Funktionen wie Tastentöne und Sprache (Audio)).
12	Antenne	Stellt beim Senden und Empfangen die erforderliche HF-Verstärkung bereit.

5.1

Programmierbare Tasten

Sie können die programmierbaren Tasten über die Programmiersoftware als Kurzbefehle für die folgenden Funkgerätefunktionen programmieren.



NOTIZ:

Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler.

Tabelle 5: Zuweisbare Funkgerätefunktionen

Funktion	Beschreibung
Aktionsliste	Ermöglicht das Öffnen der Aktionsliste und das Starten der gewünschten Funktion.
Alle Hinweistöne	Ermöglicht das Ein- und Ausschalten aller Hinweistöne und Alarme.
Analoges Scrambling	Ermöglicht das Ein- und Ausschalten der analogen Scramblingfunktion.
Analoger Scramblingcode	Ermöglicht das Ein- und Ausschalten des analogen Scramblingcodes.
Kanalansage	Ermöglicht es, Sprachnachrichten von Zonen- und Kanalansagen für den aktuellen Kanal wiederzugeben.

Funktion	Beschreibung
Bestätigen	Hiermit können Sie eine Funktion bestätigen.
Notruf aus	Ermöglicht das Beenden eines abgehenden Notrufs.
Notruf ein	Ermöglicht das Einrichten eines Notrufs.
Flexible Empfangsliste	Ermöglicht die Aktivierung bzw. Deaktivierung einer dynamischen Empfangsliste. Ermöglicht das Hinzufügen bzw. Entfernen von Mitgliedern einer Gesprächsgruppe.
Mikrofonverstärkung	Ermöglicht das Ein- und Ausschalten der automatischen Verstärkungsregelung (Automatic Gain Control, AGC) des internen Mikrofons.
Monitor	Ermöglicht die Überwachung eines Kanals.
Störkanal unterdrücken	Entfernt vorübergehend einen unerwünschten Kanal (mit Ausnahme des ausgewählten Kanals) aus der Scanliste. Der unterdrückte Störkanal wird wieder in die Scanliste aufgenommen, wenn das Funkgerät beispielsweise aus- und wieder eingeschaltet wird (für Capacity Plus nicht verfügbar).
Eintastenzugang	Ermöglicht den direkten Zugriff auf die vordefinierten Ruffunktionen.
Dauer-Monitor	Überwacht einen ausgewählten Kanal auf sämtlichen Funkverkehr, bis die Funktion deaktiviert wird (für Capacity Plus nicht verfügbar).
Leistungspegel	Ermöglicht das Umschalten der Sendeleistung auf hoch oder niedrig.
Scrambler	Ermöglicht das Ein- und Ausschalten des Scramblers.
Repeater oder Repeater umgehen	Ermöglicht das Umschalten zwischen der Verwendung eines Repeaters und der direkten Kommunikation mit einem anderen Funkgerät.
Scan	Ermöglicht das Ein- und Ausschalten der Scanfunktion.
Scrambling	Ermöglicht das Ein- und Ausschalten der Scrambling-Funktion (nur Analogmodus, nicht für die Region Nordamerika verfügbar).
Funkstationssperre	Ermöglicht die Aktivierung der Funkstationssperre, um nur am aktuellen Standort zu suchen, bzw. die Deaktivierung der Funkstationssperre, um auch an anderen Standorten zu suchen.
Trill-Ton-Erweiterung	Ermöglicht das Ein- und Ausschalten der Trill-Ton-Erweiterung.
Sprachansage	Ermöglicht das Ein- und Ausschalten der Sprachansagen.
Sprachgesteuerte Übertragung (VOX)	Ermöglicht das Ein- und Ausschalten von VOX.
Zonenauswahl	Ermöglicht das Auswählen einer Zone aus einer Zonenliste.

5.2 LED-Anzeigen

Die LED-Anzeige zeigt den Betriebsstatus Ihres Funkgeräts an.

Ein qualifizierter Techniker kann die LED-Anzeige durch Vorprogrammierung dauerhaft deaktivieren.

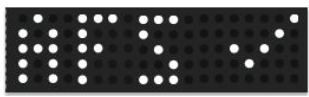
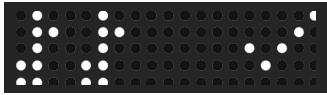
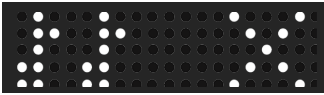
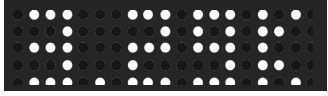
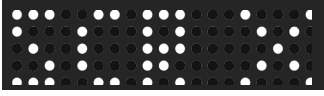
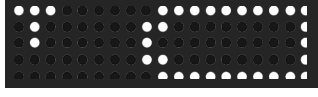
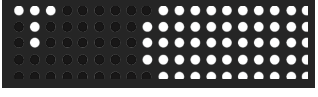
Tabelle 6: LED-Anzeigen

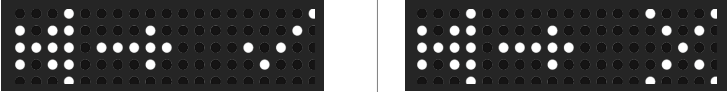
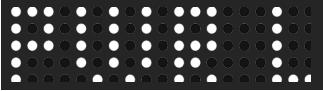
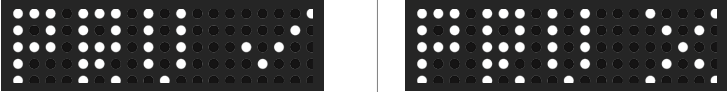
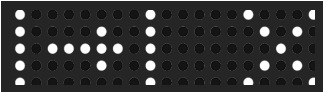
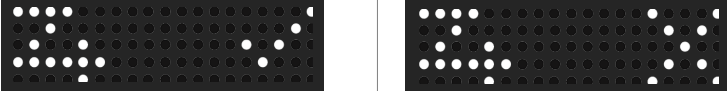
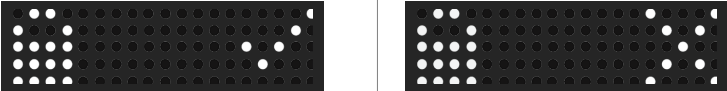
Anzeige	Status
Durchgehend rot	Das Funkgerät wird geladen.
Rotes Blinken	• Das Funkgerät empfängt einen Notruf. • Das Funkgerät überträgt bei niedrigem Akkustand. • Das Funkgerät hat Ladefehler festgestellt. • Es wird ein niedriger Akkustand angezeigt, wenn die Taste Ein/Aus/Informationen gedrückt wird.
Durchgehend gelb	• Das Funkgerät überwacht einen konventionellen Kanal. • Zeigt an, dass der Akku nicht mehr ganz voll ist, wenn die Taste Ein/Aus/Informationen gedrückt wird.
Gelbes Blinken	• Das Funkgerät muss noch auf einen Rufton antworten. • Das Funkgerät sucht nach Aktivität.
Doppeltes gelbes Blinken	• Das Funkgerät sucht aktiv nach einer neuen Station. • Das Funkgerät muss noch auf einen Gruppenrufton antworten. • Das Funkgerät ist gesperrt.
Durchgehend grün	• Das Funkgerät wird gerade eingeschaltet. • Das Funkgerät überträgt. • Das Funkgerät sendet einen Rufton oder einen Notruf. • Zeigt an, dass der Akku vollständig geladen ist, wenn die Taste Ein/Aus/Informationen gedrückt wird.
Grünes Blinken	• Das Funkgerät empfängt einen Ruf oder Daten. • Das Funkgerät fragt Übertragungen mittels Over-the-Air-Programmierung ab. • Das Funkgerät erkennt Funkaktivität. • Das Funkgerät ist eingeschaltet und befindet sich im Ruhemodus.  NOTIZ: Die Aktivität kann sich je nach Art des digitalen Protokolls auf den programmierten Kanal des Funkgeräts auswirken.
Doppeltes grünes Blinken	Das Funkgerät empfängt einen Ruf oder Daten mit aktivierter Verschlüsselung.

5.3

Display

Tabelle 7: Allgemeine Displayanzeigen

Display		Beschreibung
		AF-Unterdrückung ein oder AF-Unterdrückung aus
		Hinweistöne ein oder Hinweistöne aus
		Analoges Sprach-Scrambling – Codeauswahl
		Analoges Sprach-Scrambling ein oder Analoges Sprach-Scrambling aus
		Akkustand
		Helligkeitsstufe  NOTIZ: Die angezeigte Zahl steht für die Helligkeitsstufe. 4 zeigt die Helligkeitsstufe an.
		Notruf
		Flexible Empfangen-Liste ein oder Flexible Empfangen-Liste aus
		Manuelle Standortsuche
		Mikrofonverstärkung ein oder Mikrofonverstärkung aus

Display	Beschreibung
	Monitor
	Stummschalt-Modus
	Rauschsperr normal
	Dauer-Monitor ein oder Dauer-Monitor aus
	Hohe Leistung
	Niedrige Leistung
	Scrambler ein oder Scrambler aus
	Empfangsfeldstärkeanzeige (RSSI)  NOTIZ: Die Anzahl der Balken zeigt die Signalstärke des Funkgeräts an. Vier Balken bedeuten, dass die Signalstärke ausgezeichnet ist.
	Repeater
	Scan ein oder Scan aus
	Funkstationssperre oder Funkstation entsperrt

Display	Beschreibung
	Repeater umgehen
	Rauschsperr hoch
	Sendeunterdrückung entschlüsseln
	Trill-Ton-Erweiterung eingeschaltet oder Trill-Ton-Erweiterung ausgeschaltet
	Sprachankündigung ein oder Sprachankündigung aus
	Lautstärke  NOTIZ: Die Anzahl der Balken zeigt den Lautstärkepegel des Funkgeräts an.

Tabelle 8: Displayanzeigen für kritischen Akkustand

Display	Beschreibung
	Akkustand sehr niedrig
	Ungültiger Akku oder Ladefehler

Tabelle 9: Displayanzeigen für Rufe

Display	Beschreibung
	Rufton

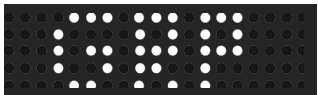
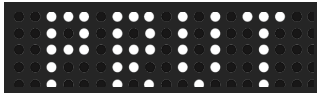
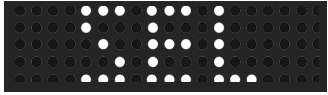
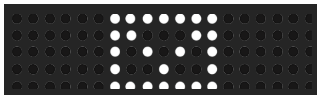
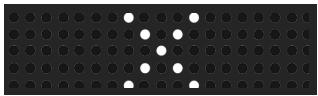
Display	Beschreibung
	Gruppenruf
	Einzelruf
	Selektivruf

Tabelle 10: Displayanzeigen für Ausgang

Display	Beschreibung
	In Bearbeitung
	Nachr gesendet
	Senden fehlgeschlagen

Kapitel 6

Systemübersicht

Die Systemübersicht erklärt, welche Art von Systemen und Modi im Funkgerät verfügbar sind.

6.1

Konventionelle analoge und digitale Modi

Jeder Kanal Ihres Funkgeräts kann für den konventionellen analogen oder digitalen Modus konfiguriert werden.

Bestimmte Funktionen stehen nicht zur Verfügung, wenn Sie zwischen digitalem und analogem Modus wechseln; andere sind jedoch in beiden Modi verfügbar.

Es gibt geringfügige Unterschiede in der Funktionsweise der einzelnen Funktionen, die jedoch keinen Einfluss auf die Leistung Ihres Funkgeräts haben.

6.2

IP Site Connect

Mithilfe dieser Funktion kann das Funkgerät über ein IP-Netz (Internetprotokoll) Verbindung mit verschiedenen verfügbaren Standorten aufnehmen und somit seinen konventionellen Kommunikationsbereich über die Reichweite eines einzelnen Standorts hinaus ausdehnen.

Verlässt das Funkgerät den Bereich eines Standorts und tritt in den Bereich eines anderen ein, nimmt es mit dem Repeater des neuen Standorts Verbindung auf, um Rufe oder Datenübertragungen zu senden bzw. zu empfangen. Dies erfolgt entweder automatisch oder manuell, je nach Ihren Einstellungen.

Bei der automatischen Standortsuche durchsucht das Funkgerät alle verfügbaren Standorte, wenn das Signal des aktuellen Standorts schwach ist oder das Funkgerät kein Signal des aktuellen Standorts ausfindig machen kann. Das Funkgerät wechselt dann zum Repeater mit dem höchsten RSSI-Wert (Empfangsfeldstärkeanzeige).

Bei einer manuellen Standortsuche sucht das Funkgerät nach dem nächsten Standort in der Roamingliste, der vielleicht nicht das stärkste Signal bietet, aber in Reichweite ist, und wechselt auf den Repeater über.



NOTIZ:

Für jeden Kanal kann entweder „Scan“ oder „Roaming“, aber nicht beides gleichzeitig, aktiviert sein.

Kanäle, für die diese Funktion aktiviert ist, können einer bestimmten Roamingliste hinzugefügt werden. Während des automatischen Roamingsuchlaufs durchsucht das Funkgerät die Kanäle der Roamingliste, um den besten Standort zu finden. Eine Roamingliste unterstützt bis zu 16 Kanäle, einschließlich des ausgewählten Kanals.



NOTIZ:

Manuelles Hinzufügen oder Löschen von Einträgen der Roamingliste ist nicht möglich. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler.

Kapitel 7

Zonen- und Kanalwahl

Eine Zone ist eine Gruppe von Kanälen. Sie können jeden Kanal mit verschiedenen Funktionen programmieren, die verschiedene Benutzergruppen unterstützen.

Tabelle 11: Anzahl der unterstützten Zonen und Kanäle

Modell	Zonen	Kanäle	Kanäle pro Zone
Display	2	99	99

7.1

Auswählen von Zonen

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Zone ein/aus**.

Ergebnis:

Wenn die Auswahl der Zone erfolgreich ist, erklingt der positive Hinweiston und zeigt den neuen *<Zonennamen>* an.

Wenn die Auswahl der Zone nicht erfolgreich ist, ertönt der negative Hinweiston und das Funkgerät bleibt in seiner Zone. Wiederholen Sie diesen Schritt, um eine Zone auszuwählen.

7.2

Auswählen eines Kanals

Vorgehensweise:

Drücken Sie den **Kanalwahlschalter**.

Ergebnis:

Das Funkgerät zeigt den aktuellen Kanal an und gibt die Sprachansage aus.

Kapitel 8

Standortüberblick

Ein Standort bietet Abdeckung für einen bestimmten Bereich.

In einem Mehrfachstandort-Netzwerk sucht das System automatisch nach einem neuen Standort, wenn der Signalpegel des aktuellen Standorts auf ein inakzeptables Niveau absinkt.

8.1

Einschalten der Funkstationssperre

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Funkstationssperre**.

Ergebnis:

Ihr Funkgerät verhält sich wie folgt:

- Ein positiver Hinweisston ertönt.
- Das Funkgerät durchsucht nur den aktuellen Standort.

8.2

Ausschalten der Standortssperre

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Standortssperre**.

Ergebnis:

Ihr Funkgerät verhält sich wie folgt:

- Ein negativer Hinweisston ertönt.
- Das Funkgerät durchsucht eine Liste anderer Standorte einschließlich des aktuellen Standorts.

Kapitel 9

Ruftypen des Funkgeräts

Je nach Ruftyp und verfügbarem System können Sie mit Ihrem Funkgerät Rufe auf verschiedene Arten tätigen.

Tabelle 12: Ruftypen des Funkgeräts

Ruftyp	Beschreibung
Gruppenruf	Ein Gruppenruf ist ein Point-to-Multipoint-Rufvorgang. Das Funkgerät muss als Mitglied der Gruppe konfiguriert sein, damit Sie miteinander kommunizieren können.
Ansagerundruf	Ein Ansagerundruf ist ein Einweg-Sprachanruf von einem Benutzer an die gesamte Gesprächsgruppe. Diese Funktion ermöglicht es nur dem initialisierenden Benutzer, ein Audiosignal an die Gesprächsgruppe zu übertragen, während die Empfänger des Rufs nicht antworten können.
Einzelruf	Ein Einzelruf ist ein Ruf von einem einzelnen Funkgerät an ein anderes einzelnes Funkgerät. Sie können einen Einzelruf einrichten, nachdem Sie eine Verfügbarkeitsprüfung durchgeführt haben, oder den Ruf sofort tätigen.
Selektivruf	Ein Selektivruf ist ein Ruf von einem einzelnen Funkgerät an ein anderes einzelnes Funkgerät. Diese Funktion wird nur im Analogsystem unterstützt.
Rundumruf	Ein Rundumruf ist ein Ruf von einem einzelnen Funkgerät an alle Funkgeräte an einem Standort oder alle Funkgeräte einer Standortgruppe. Diese Funktion wird verwendet, um wichtige Ankündigungen zu machen.
Nicht adressierter Ruf	Ein nicht adressierter Ruf ist ein Gruppenruf an eine der 16 vordefinierten Gruppen-IDs.
Offener Sprachkanalmodus (OVCM)	Ein OVCM-Ruf ist ein Ruf von einem Funkgerät, das während eines Gruppen- oder Einzelrufs nicht für ein bestimmtes System vorkonfiguriert wurde. Der OVCM-Gruppenruf unterstützt Rundrufe.

Wenn ein Ruf unterbrochen wird, hören Sie einen ununterbrochenen Sendesperrton. Durch Freigabe der **PTT**-Taste können Sie den Ruf empfangen.

Die Funktion „Kanal-frei-Anzeige“ kann von Ihrem Händler auf Ihrem Funkgerät programmiert werden. Ist die Funktion „Kanal-frei-Anzeige“ aktiviert, hören Sie einen kurzen Hinweiston, sobald der Empfänger die **PTT**-Taste freigibt und damit anzeigt, dass Sie nun diesen Kanal verwenden können.



NOTIZ:

Wenn Sie einen 5-Ton-Ruf tätigen möchten, ist ein separat erhältlicher Software-Lizenzschlüssel erforderlich.

9.1

Tätigen von Rufen mit dem Funkgerät

Vorgehensweise:

Führen Sie je nach Art der Rufe eine der folgenden Aktionen aus:

Option	Aktionen
Durchführen von Gruppenrufen, Einzelrufen, nicht adressierten Rufen oder Selektivrufen	a. Wählen Sie einen Kanal mit einer aktiven ID oder einem Alias aus. b. Um einen Ruf zu tätigen, halten Sie die PTT-Taste gedrückt. c. Warten Sie das Ende des Sprecherlaubnists ab, und sprechen Sie in das Mikrofon. d. Zum Zuhören lassen Sie die PTT-Taste los.
Durchführen von Rundrufen, Rundumrufen oder OVCM-Rufen	a. Wählen Sie einen Kanal mit einer aktiven Gruppen-ID oder einem Alias aus. b. Um einen Ruf zu tätigen, halten Sie die PTT-Taste gedrückt. c. Warten Sie das Ende des Sprecherlaubnists oder PTT-Mithörtons ab, und sprechen Sie in das Mikrofon.

Wenn Ihr Funkgerät für einen bestimmten Zeitraum keine Sprachaktivität erkennt, wird der Ruf beendet.

9.2

Empfangen und Beantworten von Rufen mit dem Funkgerät

Wenn Sie Rufe empfangen, verhält sich das Funkgerät wie folgt:

- Die grüne LED blinkt.
- Die Stummschaltung Ihres Funkgeräts wird aufgehoben, und der ankommende Ruf ist über den Lautsprecher zu hören.



NOTIZ:

Sie können auf einen Rundruf oder Rundumruf nicht antworten.

Vorgehensweise:

1. Um zu antworten, halten Sie die **PTT**-Taste gedrückt.
2. Warten Sie das Ende des Sprecherlaubnists ab, und sprechen Sie in das Mikrofon.
3. Zum Zuhören lassen Sie die **PTT**-Taste los.

Kapitel 10

Erweiterte Funktionen

In diesem Kapitel wird die Bedienung der Funktionen auf Ihrem Funkgerät beschrieben.

10.1

Auto-Range Transponder System

Das Auto-Range Transponder System (ARTS) ist eine rein analoge Funktion, die Sie informiert, wenn sich Ihr Funkgerät außerhalb der Reichweite anderer mit ARTS ausgestatteter Funkgeräte befindet.

Mit ARTS ausgestattete Funkgeräte senden oder empfangen in regelmäßigen Abständen Signale, um zu bestätigen, dass sich die Geräte innerhalb der Funkreichweite der anderen Geräte befinden.

Ihr Funkgerät weist wie folgt darauf hin:

Tabelle 13: Hinweise des Auto-Range Transponder System

Anzeige	Beschreibung
Erster Hinweis	• Ein Ton ertönt.
ARTS-in-Reichweite-Hinweis	• Ein Ton ertönt, wenn programmiert.
ARTS-außer-Reichweite-Hinweis	• Ein Ton ertönt. • Die rote LED blinkt schnell.

10.2

Ruftöne

Mit dem Paging mit Rufton können Sie die Empfänger benachrichtigen und einen Rückruf anfordern. Diese Funktion ist nur für Funkgeräte-Aliasnamen oder -IDs verfügbar.

10.2.1

Tätigen von Rufhinweisen

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Eintastenzugang**.

Ergebnis:

Wird die Rufhinweis-Quittierung empfangen, wird im Display ein positiver Kurzhinweis angezeigt.

Wird die Rufhinweis-Quittierung nicht empfangen, wird im Display ein negativer Kurzhinweis angezeigt.

10.2.2

Antworten auf Ruftöne

Wenn Sie einen Rufton empfangen, verhält sich das Funkgerät wie folgt:

- Ein wiederholter Hinweiston erklingt.

- Die gelbe LED blinkt.

Vorgehensweise:

Antworten Sie dem Rufer mit einem Einzelruf, indem Sie die **PTT**-Taste drücken.

10.3

Rufanzeigeeinstellungen

Mit dieser Funktion können Sie Töne für Rufe oder Textnachrichten konfigurieren.

10.3.1

Alarmton-Lautstärke – Eskalation

Das Funkgerät kann von Ihrem Händler so programmiert werden, dass Sie kontinuierlich erinnert werden, wenn ein Funkruf noch unbeantwortet ist. Dieser Dauerhinweis erfolgt dadurch, dass der Alarmton automatisch zunehmend lauter wird. Diese Funktion wird als Escalart bezeichnet.

10.4

Notrufbetrieb

Ein Notrufalarm dient dazu, auf kritische Situationen aufmerksam zu machen. Sie können einen Notrufalarm jederzeit absetzen, auch wenn es Aktivitäten auf dem aktuellen Kanal gibt.

Sie können der Notruftaste für jeden Kanal nur einen Notrufmodus zuweisen. Ihr Funkgerät unterstützt die folgenden Notrufmodi:

Tabelle 14: Notrufmodi

Notrufmodus	Beschreibung
Notrufalarm	Ein Notrufalarm ist kein Sprachruf. Dieser Alarm ist eine Notfallbenachrichtigung, die an Funkgeräte gesendet wird, die für deren Empfang programmiert sind.
Notrufalarm mit Ruf	Ihr Funkgerät sendet einen Notrufalarm. Wenn der Notrufalarm bestätigt wird, kann die Funkgerätgruppe über den zugewiesenen Notrufkanal kommunizieren. Halten Sie die PTT -Taste zum Sprechen gedrückt.
Notrufalarm gefolgt von Sprache	Ihr Funkgerät sendet einen Notrufalarm. Wenn der Notrufalarm bestätigt wird, wird das Mikrofon des Funkgeräts automatisch aktiviert, was als Hot Mic

Notrufmodus	Beschreibung
	bezeichnet wird. Mit Hot Mic können Sie ohne Drücken der PTT-Taste mit der Funkgerätgruppe kommunizieren.  NOTIZ: • Bei aktiviertem Notrufzyklusmodus werden für eine programmierte Dauer das Hot Mic und die Empfangszeit abwechselnd wiederholt. • Wenn Sie die PTT-Taste während des programmierten Hot-Mic-Empfangszeitraums gedrückt halten, führt das Funkgerät einen Ruf durch und beendet den Timer für den Hot-Mic-Empfangszeitraums. Das Funkgerät bleibt im Notrufmodus. Sobald die PTT-Taste losgelassen wird, wird der Timer für den Hot-Mic-Empfangszeitraum neu gestartet. • Wird die Notrufalarmanforderung fehlschlägt, versucht das Funkgerät nicht noch einmal, die Anforderung zu senden, sondern geht direkt in den Hot-Mic-Modus über.
Stiller Notrufalarm	Das Funkgerät überträgt eine Norufbenachrichtigung und gibt keine akustischen und/oder visuellen Hinweise aus.
Stiller Notrufalarm mit Ruf	Das Funkgerät überträgt eine Norufbenachrichtigung und gibt keine akustischen und/oder visuellen Hinweise aus. Ihr Funkgerät unterdrückt alle akustischen und visuellen Hinweise des Notrufs, bis Sie zum Sprechen die PTT -Taste drücken und gedrückt halten.
Stiller Notrufalarm gefolgt von Sprache	Das Funkgerät überträgt eine Norufbenachrichtigung und gibt keine akustischen und/oder visuellen Hinweise aus. Wenn der Notrufalarm bestätigt wird, wird das Hot Mic aktiviert. Sie können ohne Drücken der PTT-Taste mit der Funkgerätgruppe kommunizieren.  NOTIZ: Diese Hinweise werden nur dann ausgegeben, wenn Sie die PTT-Taste drücken.

Ihr Händler kann die Funktion „Notruf ein“ oder „Notruf aus“ sowie die Dauer des Tastendrucks für die Notruftaste einstellen. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler.

Ihr Händler kann den Notsuchton programmieren. Wenn der Ton programmiert ist, ertönt der Notsuchton. Der Ton wird stummgeschaltet, wenn das Funkgerät Sprache sendet oder empfängt, und er stoppt, wenn das Funkgerät den Notrufmodus verlässt.

10.4.1

Senden von Notrufalarmen

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Notruf Ein**.

Ergebnis:

Wenn ein Alarm erfolgreich gesendet wurde, verhält sich das Funkgerät wie folgt:

- Es ertönt der Notrufton.
- Die grüne LED blinkt.

Wenn der Alarm nach allen Wiederholungsversuchen nicht gesendet werden konnte, verhält sich das Funkgerät wie folgt:

- Ein negativer Hinweisston ertönt.

10.4.2

Senden von Notrufalarmen mit Ruf

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie die programmierte **Notruf**-Taste.

Wenn ein Alarm erfolgreich gesendet wurde, verhält sich das Funkgerät wie folgt:

- Es ertönt der Notrufton.
- Die grüne LED blinkt.

2. Um einen Ruf zu tätigen, halten Sie die **PTT**-Taste gedrückt.
3. Warten Sie das Ende des Sprecherlaubnisstons ab, und sprechen Sie in das Mikrofon.
4. Zum Zuhören lassen Sie die **PTT**-Taste los.

Wenn Ihr Funkgerät für einen bestimmten Zeitraum keine Sprachaktivität erkennt, wird der Ruf beendet.

10.4.3

Senden von Notrufalarmen gefolgt von Sprache

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie die programmierte Taste **Notruf ein**.

Wenn der Alarm erfolgreich gesendet wurde, ertönt der Notrufton, und das Hot Mic wird aktiviert.

2. Sprechen Sie in das Mikrofon, ohne die **PTT**-Taste zu drücken.

Das Funkgerät stoppt den Sendevorgang automatisch in folgenden Fällen:

- Bei aktiviertem Notrufzyklusbetrieb endet die Dauer des Zyklus zwischen Hot Mic und dem Empfang von Rufen.
- Bei deaktiviertem Notrufzyklusbetrieb endet die Dauer des Hot Mic.

10.4.4

Neuinitialisierung des Notrufmodus

Vorgehensweise:

Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Wechseln Sie den Kanal, während sich das Funkgerät im Notrufmodus befindet.



NOTIZ:

Sie können den Notrufmodus nur dann erneut initiieren, wenn Sie den Notrufalarm auf dem neuen Kanal aktivieren.

- Drücken Sie während der Initiierung/Übertragung eines Notrufs die programmierte Taste **Notruf ein**.

Ergebnis:

Das Funkgerät verlässt den Notrufmodus und initialisiert den Notrufmodus neu.

10.4.5

Beenden des Notrufmodus

Ihr Funkgerät beendet den Notrufmodus in folgenden Situationen automatisch:

- Es wird eine Bestätigung vom System empfangen (nur für Notrufalarne).
- Alle Versuche, den Alarm zu senden, wurden bereits unternommen.
- Das Funkgerät wird ausgeschaltet. Wenn Sie Ihr Funkgerät einschalten, wird der Notruf nicht automatisch wieder ausgelöst.
- Wechseln Sie Ihren aktuellen Kanal zu einem Kanal ohne Notruf.

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Notruf aus**.

Ergebnis:

Wenn Sie den Notrufmodus erfolgreich beendet haben, verhält sich das Funkgerät wie folgt:

- Der Ton ist nicht mehr zu hören.
- Die rote LED erlischt.

10.5

Alleinarbeiter

Diese Funktion löst einen Notruf aus, wenn eine vordefinierte Zeit lang keine Benutzeraktivität erfasst wird (keine Taste gedrückt wird oder der Kanalwahlschalter nicht betätigt wird).

Das Funkgerät gibt einen Warnton aus, wenn für eine vordefinierte Zeit keine Benutzeraktivität erfasst wird und der Inaktivitäts-Timer abläuft.

Wenn vor Ablauf des vordefinierten Ansprechzeit-Timers keine Bestätigung von Ihnen erfolgt, löst das Funkgerät ein Notsignal aus, so wie vom Händler programmiert.

10.6

Überwachungsfunktion

Durch die Überwachungsfunktion wird ein Kanal überwacht und so vor der Übertragung gewährleistet, dass der Kanal frei ist.

10.6.1

Überwachung von Kanälen

Vorgehensweise:

1. Halten Sie die programmierte Taste **Monitor** gedrückt.
Ihr Funkgerät verhält sich wie folgt:
 - Sie hören die Aktivität des Funkgeräts.
 - Die gelbe LED leuchtet.
 - Im Display wird das Symbol „Monitor“ angezeigt.
2. Um einen Ruf zu tätigen, halten Sie die **PTT**-Taste gedrückt.
3. Zum Zuhören lassen Sie die **PTT**-Taste los.

10.6.2

Dauer-Monitor

Die Funktion zur Dauerüberwachung überwacht einen ausgewählten Kanal kontinuierlich auf Aktivität.

10.6.2.1

Einstellen des Dauer-Monitors

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Dauer-Monitor**.

Ergebnis:

Wenn Ihr Funkgerät in den Modus wechselt, verhält es sich wie folgt:

- Ein Hinweiston ertönt.
- Die gelbe LED leuchtet.

Wenn Ihr Funkgerät den Modus verlässt, verhält es sich wie folgt:

- Ein Hinweiston ertönt.
- Die gelbe LED erlischt.

10.7

Remote-Überwachung

Ihr Funkgerät unterstützt nur den Empfang von Remote-Überwachung. Die Einleitung der Remote-Überwachung wird nicht unterstützt.

Mit der Remote-Überwachung können autorisierte Benutzer Folgendes:

- Sie können per Fernzugriff das Funkgerätmikrofon eines Zielbenutzers aktivieren, um Umgebungsgeräusche wahrzunehmen und Informationen zu sammeln, ohne dass der Zielbenutzer dies weiß.
- Zielbenutzer können das Funkgerätmikrofon einschalten und Audiosignale an einen autorisierten Dispatcher senden, ohne dass der Zielbenutzer eine Benachrichtigung auf seinem Funkgerät erhält.

Ein autorisierter Dispatcher kann per Fernzugriff auch einen beliebigen Ruf beim ausgewählten Benutzer mithören.



NOTIZ:

Die Funktion „Remote-Überwachung“ kann je nach Standort Auswirkungen auf den Datenschutz haben. Bei der Verwendung der Remote-Überwachung müssen Sie alle relevanten Gesetze und Vorschriften beachten. Dazu gehören unter anderem:

- Veröffentlichung und Durchsetzung von erforderlichen Datenschutzhinweisen oder -erklärungen für Einzelpersonen
- Einholen und Dokumentieren aller erforderlichen Einwilligungen
- Festlegung und Einhaltung aller geltenden Richtlinien für die zulässige Nutzung und Verarbeitung personenbezogener Daten

10.8

Scan

Das Funkgerät verhält sich beim Scannen möglicherweise anders, je nachdem, welches System unterstützt wird.

Kanalsuche

Wenn Sie einen Scan starten, durchsucht das Funkgerät die vorprogrammierte Scanliste des aktuellen Kanals auf Sprachaktivität. Wenn Sie auf einem digitalen Kanal sind und Ihr Funkgerät auf einen analogen Kanal umschaltet, schaltet Ihr Funkgerät während des Anrufs automatisch vom digitalen in den analogen Modus um. Dies passiert auch, wenn Sie sich auf einem analogen Kanal befinden.

Tabelle 15: Scanmethoden

Methode	Beschreibung
Kanalsuche (manuell)	Das Funkgerät durchsucht alle Kanäle oder Gruppen Ihrer Scanliste. Bei einem Scan startet das Funkgerät je nach Einstellung automatisch auf dem/der zuletzt abgefragten „aktiven“ Kanal/Gruppe oder auf dem Kanal, von dem aus der Scan eingeleitet wurde.
Auto-Scan (automatisch)	Das Funkgerät beginnt den Scan automatisch, wenn Sie einen Kanal oder eine Gruppe mit aktivierter Auto-Scan-Funktion auswählen.

Wenn Sie einen Ruf von einer Gesprächsgruppe oder einem Kanal aus Ihrer Scanliste verpassen, gibt es dafür folgende Gründe:

- Die Scanfunktion ist nicht eingeschaltet.
- Ein Mitglied der Scanliste wurde über das Menü deaktiviert.
- Sie nehmen bereits an einem anderen Ruf teil.



NOTIZ:

Wenn Ihr Funkgerät einem Ruf für ein Mitglied der Zonen-Scanliste aus einer anderen Zone beitrifft und die Haltezeit abläuft, bevor Sie reagieren können, müssen Sie, um auf den Ruf zu reagieren, zu der Zone und dem Kanal des Scanlisten-Mitglieds navigieren und einen neuen Anruf beginnen.

10.8.1

Ein-/Ausschalten der Scanfunktion

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte **Scan**-Taste.

Ergebnis:

Bei aktiviertem Scan gibt es folgende Anzeigen:

- Ein positiver Hinweiston ertönt.
- Die gelbe LED blinkt.

Bei deaktiviertem Scan gibt es folgende Anzeigen:

- Ein negativer Hinweiston ertönt.
- Die gelbe LED erlischt.

10.8.2

Antworten während des Scannens

Anhand der Rückruf-Funktion können Sie während des Scannens auf eine Übertragung reagieren.

Je nachdem, wie Sie die Antwort während des Scannens konfigurieren, führt das Drücken der **PTT**-Taste, während Ihr Funkgerät eine Gruppe in der auswählbaren Scanliste scannt, zu zwei verschiedenen Szenarien.

Tabelle 16: Art der Antwort während des Scannens

Typ	Beschreibung
Antworten während des Scannens deaktiviert	Wenn während eines laufenden gescannten Rufs die PTT -Taste gedrückt wird, wird der gescannte Ruf beendet und ein neuer Ruf gestartet.
Antworten während des Scannens aktiviert	Wenn während eines laufenden gescannten Rufs die PTT -Taste gedrückt wird, können Sie den gescannten Ruf beantworten.



NOTIZ:

- Um einen Scan in einen Ruf für eine Gruppe zu korrigieren, die keiner Kanalposition in der aktuell ausgewählten Zone zugewiesen ist, wechseln Sie in die richtige Zone.
- Wenn Sie die Haltezeit eines Anrufs verpasst haben, wählen Sie die Kanalposition der Gruppe aus, um mit dieser Gruppe zu sprechen.

10.8.3

Störkanäle

Der Störkanal ist ein Kanal, der durchgehend unerwünschte Rufe erzeugt.

Sie können den unerwünschten Kanal vorübergehend aus der Scanliste entfernen und ihn später wieder einfügen. Diese Funktion kann nicht auf den als ausgewählter Kanal festgelegten Kanal angewandt werden.

10.8.3.1

Unterdrücken von Störkanälen

Voraussetzungen:

Stellen Sie sicher, dass Ihr Funkgerät in den Störkanal gescannt wird.

Vorgehensweise:

1. Drücken Sie die programmierte Taste **Störkanal unterdrücken**, bis Sie einen Ton hören.
2. Lassen Sie die programmierte Taste **Störkanal unterdrücken** los.

10.8.3.2

Wiederaufnahme von Störkanälen

Vorgehensweise:

Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Starten Sie das Funkgerät neu.
- Schalten Sie die Funktion **Scan** aus und ein.

- Wechseln Sie mit dem **Kanalwahlschalter** den Kanal.

10.8.4

Auswahlverfahren nach Signalgüte (Voting-Scan)

Das Auswahlverfahren nach Signalgüte bietet in Gegenden, in denen mehrere Basisstationen identische Informationen auf verschiedenen Analogkanälen senden, eine breite Abdeckung.

Ihr Funkgerät führt einen Suchlauf der Analogkanäle mehrerer Basisstationen durch und wählt dann das stärkste empfangene Signal aus.

Während eines Auswahlverfahrens zeigt Ihr Funkgerät Folgendes an:

- Die gelbe LED blinkt.
- Das Display zeigt das Symbol für das Auswahlverfahren an.

10.8.5

Scanlisten

In Scanlisten können Sie Einzelkanäle oder Gruppen erstellen und zuweisen. Das Funkgerät sucht nach Sprachaktivität, indem es die in der Scanliste für den aktuellen Kanal oder die aktuelle Gruppe festgelegte Kanal- oder Gruppenfolge zyklisch durchläuft. Scanliste, auch als Empfängergruppenliste bezeichnet.

10.9

Textnachrichten

Ihr Funkgerät kann Daten wie z. B. Textnachrichten an ein anderes Funkgerät senden.

10.9.1

Senden von Quick Text-Nachrichten

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Eintastenzugang**.

Kapitel 11

Dienstprogramme

In diesem Kapitel wird die Verwendung der Einstellungsfunktionen auf Ihrem Funkgerät beschrieben.

11.1

Analoge Verschlüsselung

Diese rein analoge Funktion verhindert das Abhören durch unberechtigte Benutzer auf einem Kanal.

Auf dem zum Senden und Empfangen einer analog verschlüsselten Übertragung verwendeten Kanal Ihres Funkgeräts muss analoge Verschlüsselung aktiviert sein. Während ein analog verschlüsselter Kanal aktiviert ist, ist das Funkgerät nicht in der Lage, unverschlüsselte Übertragungen zu empfangen.

Ihr Funkgerät unterstützt zwei analoge Verschlüsselungscodes, zwischen denen Sie über die programmierbare Taste wechseln können.

11.2

Repeater umgehen

Diese Funktion ermöglicht das Fortsetzen der Kommunikation, wenn Ihr Repeater nicht betriebsbereit ist oder wenn Ihr Funkgerät sich außer Reichweite des Repeaters, aber innerhalb des Bereichs anderer Funkgeräte befindet.

Die Einstellung zum Umgehen des Repeaters bleibt auch nach dem Ausschalten des Geräts erhalten.

11.2.1

Umschalten zwischen dem Modus „Repeater“ und „Repeater umgehen“

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Repeater/Repeater umgehen**.

Ergebnis:

Wenn der Modus „Repeater umgehen“ aktiviert ist, ertönt ein positiver Hinweistön.

Wenn der Modus „Repeater“ aktiviert ist, ertönt ein negativer Hinweistön.

11.3

Einrichten von Funkgerättönen und Hinweistönen

Alle Funkgerättöne und Hinweistöne, außer dem Ton für eingehende Notrufe, können nach Bedarf aktiviert und deaktiviert werden.

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Alle Hinweistöne Ein/Aus**.

Ergebnis:

Wenn Funkgerättöne und Hinweistöne aktiviert sind, verhält sich das Funkgerät wie folgt:

- Ein positiver Hinweistön ertönt.

- Alle Hinweise und Hinweistöne sind eingeschaltet.

Wenn Funkgeräts- und Hinweistöne deaktiviert sind, verhält sich das Funkgerät wie folgt:

- Ein negativer Hinweiston ertönt.
- Alle Hinweise und Hinweistöne sind ausgeschaltet.

11.4

Einstellen der Leistung

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Leistung**.

Ergebnis:

Wenn ein positiver Hinweiston ertönt, überträgt das Funkgerät mit geringer Leistung.

Wenn ein negativer Hinweiston ertönt, überträgt das Funkgerät mit hoher Leistung.

11.5

Einstellen der Rauschsperrstufen

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Rauschsperr hoch/normal**.

Ergebnis:

Wenn ein positiver Hinweiston ertönt, arbeitet das Funkgerät mit einer hohen Rauschsperr.

Wenn ein negativer Hinweiston ertönt, wird das Funkgerät mit einer normalen Rauschsperr betrieben.

11.6

Anzeigen von RSSI-Werten

Vorgehensweise:

Drücken Sie die **Ein/Aus/Informationen-Taste**.

Ergebnis:

Im Display werden die aktuellen RSSI-Werte angezeigt.

11.7

Sprachgesteuerte Übertragung (Voice Operating Transmission, VOX)

Mithilfe der sprachgesteuerten Übertragung (VOX) können Sie sprachaktivierte Rufe auf einem programmierten Kanal im Freisprechbetrieb tätigen.

Wenn Sie VOX-fähiges Zubehör anbringen oder trennen, erklingt ein Hinweiston. Wenn das Mikrofon des VOX-fähigen Zubehörs eine Stimme erkennt, sendet Ihr Funkgerät automatisch für einen programmierten Zeitraum.

Wenn Sie ein VOX-fähiges Zubehör an Ihr Funkgerät anschließen, aktiviert das Funkgerät VOX automatisch. Ihr Funkgerät deaktiviert VOX beim Drücken der **PTT-Taste**.

11.7.1

Einstellen der sprachgesteuerten Übertragung

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **VOX ein/aus**.

Ergebnis:

Wenn die sprachgesteuerte Übertragung (VOX) aktiviert ist, ertönt ein positiver Hinweiston.

Wenn die sprachgesteuerte Übertragung (VOX) deaktiviert ist, ertönt ein negativer Hinweiston.

11.8

Sprachansage

Diese Funktion aktiviert die Sprachansage des Funkgeräts zum Angeben der derzeitigen Zone oder des zugeordneten Kanals. Dieses Tonsignal kann bedarfsspezifisch eingestellt werden.

11.8.1

Einstellen der Sprachansage

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Sprachankündigung ein/aus**.

Ergebnis:

Wenn die Sprachansage aktiviert ist, verhält sich Ihr Funkgerät wie folgt:

- Ein positiver Hinweiston ertönt.
- Alle Hinweise und Hinweistöne sind eingeschaltet.

Wenn die Sprachansage deaktiviert ist, verhält sich Ihr Funkgerät wie folgt:

- Ein negativer Hinweiston ertönt.
- Alle Hinweise und Hinweistöne sind ausgeschaltet.

11.9

Einstellen der Trill-Ton-Erweiterung

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Vibrant-Verb. Ein/Aus**.

Ergebnis:

Wenn die Trill-Ton-Erweiterung aktiviert ist, verhält sich Ihr Funkgerät wie folgt:

- Ein positiver Hinweiston ertönt.
- Alle Hinweise und Hinweistöne sind eingeschaltet.

Wenn die Trill-Ton-Erweiterung deaktiviert ist, verhält sich Ihr Funkgerät wie folgt:

- Ein negativer Hinweiston ertönt.
- Alle Hinweise und Hinweistöne sind ausgeschaltet.

11.10

Scrambler

Durch den Einsatz einer softwaregestützten Verschlüsselung verhindert diese Funktion, wenn aktiviert, unbefugtes Zuhören auf einem Kanal. Die Signalisierungs- und Benutzeridentifikationsteile einer Übertragung werden nicht verschlüsselt.

Für eine verschlüsselte Übertragung muss die Verschlüsselung für den Kanal aktiviert sein. Dies ist jedoch für empfangende Funkgeräte nicht erforderlich.

Die Verschlüsselungsfunktion (Scrambler) wird nicht für alle Funkgerätmodelle angeboten oder kann unterschiedlich konfiguriert werden. Wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler.



NOTIZ:

Es kann jeweils nur eine Art der Verschlüsselung zugewiesen werden.

In der folgenden Tabelle werden die Arten und die Einstellungen der Verschlüsselung beschrieben, die auf Ihrem Funkgerät angezeigt werden.

Tabelle 17: Verschlüsselungsarten und -einstellungen

Typ	Einstellung
Einfache Verschlüsselung	Scrambler

11.10.1

Einstellen der Verschlüsselung

Vorgehensweise:

Drücken Sie die programmierte Taste **Verschlüsselung**.

11.10.2

Verschlüsselte Rufe

Die Verschlüsselungsfunktion (Scrambler) für Ihr Funkgerät muss für die aktuell ausgewählte Kanalposition aktiviert sein, um eine verschlüsselte Übertragung senden zu können. Kanäle mit aktivierter Verschlüsselung können weiterhin unverschlüsselte Übertragungen empfangen.

Wenn die Verschlüsselung für die aktuell ausgewählte Kanalposition aktiviert ist, werden alle Sprachübertragungen Ihres Funkgeräts verschlüsselt. Dies umfasst Gruppenrufe, Multi-Gruppenrufe, Antworten während gescannter Rufe, Standortrundrufe, Notrufe und Einzelrufe. Nur empfangende Funkgeräte mit dem gleichen Schlüsselwert und der gleichen Schlüssel-ID können die Übertragung entschlüsseln.

Zum Entschlüsseln eines Anrufs oder von Daten mit aktivierter Verschlüsselung muss Ihr Funkgerät den gleichen Privacy-Key wie das sendende Funkgerät verwenden. Wenn Sie einen verschlüsselten Ruf eines Funkgeräts mit einem anderen Privacy-Key erhalten, ist die Übertragung unverständlich.

Contenido

Información legal y asistencia.....	5
Propiedad intelectual y avisos normativos.....	5
Declaraciones legales y de conformidad.....	6
Información sobre seguridad importante.....	6
Información sobre cumplimiento normativo.....	6
Garantía y soporte de mantenimiento.....	6
Garantía de las baterías y de los cargadores.....	6
Garantía de fabricación.....	6
Garantía de capacidad.....	6
Garantía limitada.....	7
PRODUCTOS DE COMUNICACIÓN DE MOTOROLA SOLUTIONS.....	7
I. COBERTURAS Y DURACIÓN DE LA GARANTÍA:.....	7
II. DISPOSICIONES GENERALES.....	7
III. DERECHOS DE LEYES ESTATALES:.....	8
IV. OBTENCIÓN DEL SERVICIO DE GARANTÍA.....	8
V. ELEMENTOS NO CUBIERTOS POR LA GARANTÍA.....	8
VI. DISPOSICIONES DE PATENTES Y SOFTWARE.....	8
VII. LEGISLACIÓN APLICABLE.....	9
Capítulo 1: Léame.....	10
1.1 Versión del software.....	11
Capítulo 2: Introducción.....	12
Capítulo 3: Cuidado de la radio.....	13
Capítulo 4: Primeros pasos.....	14
4.1 Carga de la batería.....	14
4.2 Colocación de la batería.....	14
4.3 Extracción de la batería.....	15
4.4 Colocación de la antena.....	15
4.5 Extracción de la antena.....	15
4.6 Conexión del auricular o accesorio de audio.....	16
4.7 Encendido o apagado de la radio.....	16
4.8 Ajuste del volumen.....	16
Capítulo 5: Descripción general de la radio.....	17
5.1 Botones programables.....	18
5.2 Indicaciones LED.....	19
5.3 Pantalla.....	20
Capítulo 6: Descripción general del sistema.....	25

6.1 Modos analógico y digital convencionales.....	25
6.2 IP Site Connect.....	25
Capítulo 7: Selecciones de canales y zonas.....	26
7.1 Selección de zonas.....	26
7.2 Selección de un canal.....	26
Capítulo 8: Descripción general de los sitios.....	27
8.1 Activación del bloqueo del sitio.....	27
8.2 Desactivación del bloqueo del sitio.....	27
Capítulo 9: Tipos de llamadas de radio.....	28
9.1 Realización de llamadas de radio.....	29
9.2 Recepción y respuesta a llamadas de radio.....	29
Capítulo 10: Funciones avanzadas.....	30
10.1 Sistema transpondedor de rango automático.....	30
10.2 Funcionamiento de las alertas de llamada.....	30
10.2.1 Realización de alertas de llamada.....	30
10.2.2 Respuesta a alertas de llamada.....	30
10.3 Configuración del indicador de llamada.....	31
10.3.1 Aumento del volumen del tono de alarma.....	31
10.4 Funcionamiento de emergencia.....	31
10.4.1 Envío de alarmas de emergencia.....	32
10.4.2 Envío de alarmas de emergencia con llamada.....	33
10.4.3 Envío de alarmas de emergencia con transmisión de voz posterior.....	33
10.4.4 Reinicio del modo de emergencia.....	33
10.4.5 Salida del modo de emergencia.....	34
10.5 Operario aislado.....	34
10.6 Función de monitorización.....	34
10.6.1 Monitorización de canales.....	34
10.6.2 Monitorización permanente.....	35
10.6.2.1 Configuración de la monitorización permanente.....	35
10.7 Monitor remoto.....	35
10.8 Explorar.....	36
10.8.1 Activación o desactivación del rastreo.....	36
10.8.2 Escaneo de contestaciones.....	37
10.8.3 Canales ruidosos.....	37
10.8.3.1 Eliminación de canales ruidosos.....	37
10.8.3.2 Restauración de canales ruidosos.....	37
10.8.4 Exploración de aceptación.....	38
10.8.5 Listas de exploración.....	38
10.9 Mensajería de texto.....	38

10.9.1 Envío de un mensaje de texto rápido.....	38
Capítulo 11: Herramientas.....	39
11.1 Codificación analógica.....	39
11.2 Modo directo.....	39
11.2.1 Cambio entre los modos repetidor y directo.....	39
11.3 Configuración de los tonos y alertas de la radio.....	39
11.4 Configuración de los niveles de potencia.....	40
11.5 Configuración de los niveles del silenciador.....	40
11.6 Visualización de valores de RSSI.....	40
11.7 Transmisión activada por voz.....	40
11.7.1 Configuración de transmisión activada por voz.....	41
11.8 Anuncio de voz.....	41
11.8.1 Configuración del anuncio de voz.....	41
11.9 Configuración de la mejora de la vibración.....	41
11.10 Privac.....	42
11.10.1 Configuración de la privacidad.....	42
11.10.2 Llamadas con privacidad.....	42

Información legal y asistencia

Propiedad intelectual y avisos normativos

Copyright

Los productos de Motorola Solutions descritos en el presente documento pueden incluir programas informáticos de Motorola Solutions protegidos por derechos de copyright. Las leyes de Estados Unidos y otros países garantizan determinados derechos exclusivos a Motorola Solutions sobre los programas informáticos protegidos por copyright. Por consiguiente, ningún programa informático de Motorola Solutions protegido por copyright incluido en los productos de Motorola Solutions descritos en este documento podrá copiarse ni reproducirse de ninguna forma sin el consentimiento expreso por escrito de Motorola Solutions.

Este documento no se podrá reproducir, transmitir, almacenar en un sistema de recuperación ni traducir a ningún idioma o lenguaje informático, independientemente del formato o el medio, en su totalidad o en parte, sin el consentimiento previo por escrito de Motorola Solutions, Inc.

Marcas comerciales

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

Derechos de licencia

La adquisición de los productos de Motorola Solutions no garantiza, ya sea de forma implícita o explícita, por impedimento legal o de la forma que fuese, ningún tipo de licencia con respecto a los derechos de copyright, las patentes o las solicitudes de patentes de Motorola Solutions, excepto en los casos de uso de licencias normales no excluyentes sin regalías derivados de la aplicación de la ley en la venta de un producto.

Contenido de código abierto

Este producto puede contener software de código abierto utilizado bajo licencia. Consulte los soportes de instalación del producto para ver el contenido completo sobre avisos legales de código abierto y atribución.

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) de la Unión Europea y Reino Unido



La directiva de la Unión Europea y la regulación de Reino Unido sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) requieren que los productos que se vendan en los países de la UE y Reino Unido tengan el símbolo de la papelera tachada en la etiqueta del producto y, en algunos casos, en el embalaje. De acuerdo con lo establecido en la directiva RAEE, el símbolo de la papelera tachada significa que los clientes y los usuarios finales residentes en la UE y Reino Unido no deben desechar equipos ni accesorios eléctricos o electrónicos como residuos domésticos.

Los clientes o los usuarios finales de los países de la UE y Reino Unido deben ponerse en contacto con el representante del proveedor o centro de servicio local del equipo para obtener información sobre el sistema de recogida de residuos de su país.

Descargo de responsabilidad

Tenga en cuenta que determinadas características, funciones y prestaciones descritas en este documento podrían no ser aplicables a un sistema específico o incluirse en la licencia de uso de este; también pueden

depender de las características particulares de la unidad de abonado móvil específica o de la configuración de ciertos parámetros. Póngase en contacto con su distribuidor o representante de Motorola Solutions para obtener más información.

© 2026 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

Declaraciones legales y de conformidad

Información sobre seguridad importante



PRECAUCIÓN:

El uso de esta radio está restringido exclusivamente al ámbito laboral. Antes de utilizar la radio, lea la Guía de exposición a radiofrecuencia y seguridad del producto incluida con la radio. Esta guía contiene instrucciones de funcionamiento referentes a un uso seguro de la radiofrecuencia y al control del cumplimiento de los estándares y las normativas correspondientes.

Información sobre cumplimiento normativo



Garantía y soporte de mantenimiento

Garantía de las baterías y de los cargadores

Garantía de fabricación

La garantía de fabricación ofrece una garantía contra los defectos de fabricación bajo condiciones normales de uso y servicio.

Baterías de la serie SL	12 meses
Cargadores (de una unidad y múltiples, sin pantalla)	12 meses

Garantía de capacidad

La garantía de capacidad garantiza el 80 % de la capacidad nominal para la duración de la garantía.

Baterías de iones de litio (Li-Ion)	12 meses
-------------------------------------	----------

Garantía limitada

PRODUCTOS DE COMUNICACIÓN DE MOTOROLA SOLUTIONS

I. COBERTURAS Y DURACIÓN DE LA GARANTÍA:

Motorola Solutions Inc. (en adelante, "Motorola Solutions") garantiza los productos de comunicación fabricados por Motorola Solutions que se indican a continuación (en adelante, el "Producto") contra defectos de materiales y de fabricación con un uso y servicio normales durante un periodo a contar a partir de la fecha de compra de acuerdo con las especificaciones siguientes:

Radios portátiles	Dos (2) años
Accesorios del producto	Un (1) año

Según lo considere oportuno y sin coste adicional, Motorola Solutions reparará el Producto (con piezas nuevas o reacondicionadas), lo sustituirá (por un Producto nuevo o reacondicionado), o bien reembolsará el precio de compra de este durante el periodo de garantía siempre que el Producto se devuelva de acuerdo con los términos de esta garantía. Las piezas o placas sustituidas quedan garantizadas durante el periodo de garantía restante original pertinente. Todas las piezas sustituidas del Producto pasarán a ser propiedad de Motorola Solutions.

Motorola Solutions otorga la presente garantía limitada única y expresamente al comprador final y, por lo tanto, no se puede asignar ni transferir a ninguna otra parte. Esta es la garantía completa del Producto fabricado por Motorola Solutions. Motorola Solutions no asume ninguna obligación o responsabilidad por las adiciones o modificaciones a la presente garantía a menos que una persona responsable de Motorola Solutions así lo establezca en un documento por escrito y debidamente firmado.

Salvo acuerdo por separado entre Motorola Solutions y el comprador final, Motorola Solutions no garantiza la instalación, el mantenimiento ni el servicio del Producto.

Motorola Solutions no puede responsabilizarse en ningún caso de los equipos auxiliares que no hayan sido suministrados por Motorola Solutions, que estén conectados o se utilicen en conexión con el Producto, ni del funcionamiento del Producto con cualquier equipo auxiliar y, en consecuencia, se excluyen expresamente de la presente garantía todos los equipos mencionados. Puesto que todos los sistemas que pueden utilizar el Producto son únicos, Motorola Solutions renuncia a cualquier responsabilidad relativa al alcance, la cobertura o el funcionamiento del sistema en su conjunto en el marco de la presente garantía.

II. DISPOSICIONES GENERALES

Esta garantía establece el alcance total de la responsabilidad de Motorola Solutions con respecto al Producto. La reparación, la sustitución o el reembolso del precio de compra, a discreción de Motorola Solutions, constituyen las únicas soluciones. LA PRESENTE GARANTÍA PREVALECE DE FORMA EXCLUSIVA SOBRE TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS EXPRESAS. LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS, SIN LIMITACIÓN ALGUNA, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN PARA CUALQUIER PROPÓSITO EN PARTICULAR SE LIMITAN A LA DURACIÓN DE LA PRESENTE GARANTÍA LIMITADA. EN NINGÚN CASO, MOTOROLA SOLUTIONS SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS QUE EXCEDAN EL IMPORTE DE COMPRA DEL PRODUCTO, PÉRDIDA DE USO, PÉRDIDA DE TIEMPO, MOLESTIAS, PÉRDIDA COMERCIAL, PÉRDIDA DE BENEFICIOS O AHORROS, O CUALQUIER OTRO DAÑO INCIDENTAL, ESPECIAL O CONSECUENTE DERIVADO DEL USO O LA INCAPACIDAD DE UTILIZAR DICHO PRODUCTO, EN LA MEDIDA EN QUE LA LEY PERMITA EXONERAR DICHA RESPONSABILIDAD.

III. DERECHOS DE LEYES ESTATALES:

DETERMINADOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN O LA LIMITACIÓN POR DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, O LA LIMITACIÓN SOBRE LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA Y, EN CONSECUENCIA, ES POSIBLE QUE NO SE APLIQUEN LA LIMITACIÓN O LAS EXCLUSIONES DESCRITAS ANTERIORMENTE.

La presente garantía proporciona derechos legales específicos y, asimismo, existen otros derechos que pueden variar según el estado.

IV. OBTENCIÓN DEL SERVICIO DE GARANTÍA

Para recibir el servicio de garantía, debe presentar una prueba de compra (que incluya la fecha de compra y el número de serie del componente del Producto), así como remitir o enviar el componente del Producto, con el transporte y el seguro prepagados, a un centro de servicio de garantía autorizado. Motorola Solutions proporcionará el servicio de garantía mediante uno de sus servicios de garantía autorizados. Para facilitar la obtención de su servicio de garantía, primero puede ponerse en contacto con la empresa a la que adquirió el Producto (por ejemplo, el distribuidor o el proveedor de servicios de comunicación). También puede llamar a Motorola Solutions al 1-800-927-2744.

V. ELEMENTOS NO CUBIERTOS POR LA GARANTÍA

1. Defectos o daños resultantes de la utilización del Producto de forma distinta a su uso normal y habitual.
2. Defectos o daños producidos por un uso incorrecto, accidente, agua o negligencia.
3. Defectos o daños producidos por una prueba, funcionamiento, mantenimiento, instalación, alteración, modificación o ajuste inadecuados.
4. Rotura o daños en las antenas a menos que hayan sido producidos directamente por defectos en el material o mano de obra.
5. Un Producto sujeto a modificaciones, operaciones de desmontaje o reparaciones (incluidas, sin limitaciones, la adición al Producto de equipos no suministrados por Motorola Solutions) que puedan afectar negativamente al rendimiento del Producto o interferir con la inspección y pruebas habituales de la garantía que realiza Motorola Solutions para verificar todas las reclamaciones de garantía.
6. Los Productos en los que se haya eliminado el número de serie o este no sea legible.
7. Baterías recargables si alguno de los sellos de la carcasa de la batería está roto o muestra signos de manipulación.
8. Baterías recargables si el daño o el defecto está producido por la carga o la utilización de la batería en un equipo o un servicio distinto al del Producto para el que se ha especificado.
9. Costes de transporte al almacén de reparación.
10. Los Productos que, debido a una alteración ilegal o no autorizada del software/firmware del Producto, no funcionen de acuerdo con las especificaciones publicadas por Motorola Solutions o al etiquetado de certificado FCC vigente para el Producto en el momento en que Motorola Solutions realizó la distribución inicial de este.
11. Los arañazos u otros daños estéticos en la superficie del Producto que no afecten a su funcionamiento.
12. El desgaste normal derivado del uso.

VI. DISPOSICIONES DE PATENTES Y SOFTWARE

Motorola Solutions defenderá, por cuenta propia, cualquier disputa legal en contra del comprador final en la medida en que se fundamente en la reclamación de que el Producto o sus piezas infringen una patente estadounidense; además, Motorola Solutions compensará los costes y daños finalmente imputados

al comprador final en el marco de cualquier disputa legal que se pueda atribuir a cualquiera de esas reclamaciones. No obstante, la defensa y los pagos están condicionados a los casos siguientes:

1. El comprador notificará de inmediato a Motorola Solutions de cualquier aviso relacionado con dicha demanda;
2. Motorola Solutions tendrá el control único de la defensa de dicho juicio y todas las negociaciones para su resolución o compromiso; y
3. En caso de que el producto o sus piezas se conviertan o, según Motorola Solutions, puedan convertirse en objeto de alegación de incumplimiento de una patente estadounidense, el comprador permitirá a Motorola Solutions, a su discreción y por cuenta propia, otorgar al comprador el derecho de seguir utilizando el producto o las piezas para su sustitución o modificación de modo que dicho uso deje de ser ilegítimo, u otorgar al comprador un crédito por el producto o sus piezas en concepto de depreciación y aceptar su restitución. La depreciación corresponderá a una cantidad anual invariable durante la vida útil del Producto o sus piezas, según establezca Motorola Solutions.

Motorola Solutions no será responsable de reclamaciones por el incumplimiento de patentes derivado de la combinación del Producto o piezas suministrados conforme a la presente licencia con software, aparatos o dispositivos que no haya suministrado Motorola Solutions. Motorola Solutions tampoco acepta ninguna responsabilidad por el uso de equipos auxiliares o software que no hayan sido suministrados por Motorola Solutions y que estén conectados o se utilicen en conexión con el Producto. Las disposiciones anteriores establecen la plena responsabilidad de Motorola Solutions en relación con el incumplimiento de patentes por el Producto o cualquiera de sus partes.

Las leyes de los Estados Unidos y otros países conceden a Motorola Solutions determinados derechos exclusivos del software con copyright de Motorola Solutions, como los derechos exclusivos para reproducir y distribuir copias de dicho software de Motorola Solutions. El software de Motorola Solutions se puede utilizar exclusivamente en el Producto en el que el software se incluyó originalmente y, por lo tanto, se prohíbe la sustitución, la copia, la distribución y la modificación de cualquier forma de dicho software en ese Producto, así como el uso destinado a producir cualquier Producto derivado. Asimismo, se prohíbe cualquier otro uso, incluidos, sin limitación alguna, la alteración, la modificación, la reproducción, la distribución o la ingeniería inversa del software de Motorola Solutions o el ejercicio de derechos en el software de Motorola Solutions. No se concede ninguna licencia implícitamente, ni por impedimento legal ni de cualquier otra forma, por los derechos de patente o copyright de Motorola Solutions.

VII. LEGISLACIÓN APLICABLE

La presente garantía se rige por las leyes del Estado de Illinois (EE. UU.).

Capítulo 1

Léame

En esta guía de usuario se describen las operaciones básicas de los modelos de radio que se ofrecen en su región.

Notaciones utilizadas en este manual

A lo largo del texto de esta publicación, observará que se han utilizado los términos **Advertencia**, **Precaución**, y **Aviso**. Estas notas se utilizan para resaltar que existen peligros para la seguridad e indicar las medidas y cuidados que se deben seguir.



ADVERTENCIA:

indica un procedimiento operativo, una práctica, una condición u otro aspecto que puede causar lesiones o la muerte si no se siguen estrictamente las indicaciones.



PRECAUCIÓN:

indica un procedimiento operativo, una práctica o una condición que puede causar daños en el equipo si no se siguen estrictamente las indicaciones.



NOTA:

indica un procedimiento operativo, una práctica, una condición u otro aspecto que es esencial destacar.

Notaciones especiales

Las siguientes notaciones especiales se utilizan a lo largo del texto para resaltar información o elementos determinados:

Tabla 1: Notaciones especiales

Ejemplo	Descripción
Tecla de menú o botón PTT	Las palabras en negrita indican el nombre de una tecla, botón o elemento de menú de función.
En la radio se muestra Bluetooth enc.	Las palabras mecanografiadas indican las cadenas de HMI o los mensajes que se muestran en la radio.
<ID correspondiente>	La fuente Courier, la negrita, la cursiva y los corchetes indican datos introducidos por el usuario.
Configuración → Tono → Todos tonos	Las palabras en negrita con una flecha entre ellas indican la estructura de navegación de los elementos del menú.

Disponibilidad de las funciones y servicios



NOTA:

Es posible que su radio no incluya todas las funciones que se describen en el manual. Algunas funciones varían según las regiones geográficas. Es posible que el distribuidor o el administrador también personalicen la radio para satisfacer sus necesidades específicas. Para obtener más información, póngase en contacto con su distribuidor o su administrador.

Puede consultar con su distribuidor o administrador del sistema lo siguiente:

- ¿Cuáles son las funciones de cada botón?

- ¿Qué accesorios opcionales pueden satisfacer sus necesidades?
- ¿Cuáles son las prácticas recomendadas de uso de las radios para una comunicación eficaz?
- ¿Qué procedimientos de mantenimiento incrementan la vida útil de la radio?

1.1

Versión del software

Todas las funciones que se describen en las secciones siguientes son compatibles con la versión del software **TRBO2025.02_FW_R02.25.02.1000** y posteriores:

Para obtener más información, póngase en contacto con su distribuidor o su administrador.

Capítulo 2

Introducción

Esta guía de usuario se basa en el modelo de gama más alta de los que se ofrecen en la región.
En la siguiente tabla se describen las formas de acceder a las funciones del modelo de radio.

Tabla 2: Acceso a las funciones e indicaciones del modelo de radio

Pantalla	
Modelo de radio	Figura 1: SL1600
	
Acceso a las funciones	● Menú ● Botón programable
Indicación de la función	● Tono ● Indicador LED ● Pantalla ● Anuncio de voz o conversión de texto a voz

 **NOTA:**
Para saber qué función está disponible con el **botón programable**, puede consultar el tema [Botones programables en la página 18](#).

Capítulo 3

Cuidado de la radio

En esta sección se describen las precauciones básicas para el manejo de la radio.

Tabla 3: Especificaciones de IP

Especificaciones de IP	Descripción
IP54	Permite que la radio funcione en condiciones adversas, como la exposición al agua desde todas las direcciones o al polvo de 2 a 8 horas.



PRECAUCIÓN:

No desmonte la radio. Esto podría dañar las juntas de la radio y provocar filtraciones. El mantenimiento de la radio deberá realizarse únicamente en un servicio técnico equipado para probar y cambiar las juntas de la radio.

- Mantenga la radio limpia y evite la exposición al agua para ayudar a garantizar una funcionalidad y un rendimiento apropiados.
- Para limpiar las superficies exteriores de la radio, utilice una solución diluida de detergente suave de lavavajillas y agua dulce (por ejemplo, una cucharadita de detergente por cada 4 litros de agua).
- Estas superficies deben limpiarse siempre que una inspección visual periódica revele la presencia de manchas, grasa o suciedad.



PRECAUCIÓN:

Los efectos de determinadas sustancias químicas y sus vapores pueden resultar nocivos en algunos plásticos. Evite el uso de pulverizadores en aerosol, limpiadores de sintonizadores y otras sustancias químicas.

- Al limpiar la radio, no utilice un pulverizador de chorro de alta presión porque el agua podría filtrarse al interior de la radio.

Capítulo 4

Primeros pasos

Esta sección le ayudará a familiarizarse con el funcionamiento básico de la radio.

4.1

Carga de la batería

La radio funciona con una batería de níquel-metalhidruro (NiMH) o de iones de litio (Li-Ion).

Requisitos previos:

Apague la radio mientras se carga.

Procedimiento:

- Cargue la batería solo en zonas no peligrosas. Una vez cargada la batería, deje que la radio repose al menos 3 minutos.
- Para cumplir con los términos de la garantía y evitar daños, cargue la batería utilizando un cargador autorizado de Motorola Solutions.
- Cargue una batería nueva 14 o 16 horas antes del primer uso para conseguir un mejor rendimiento.

Las baterías se cargan mejor a temperatura ambiente.



NOTA:

Puede cargar la batería conectando el cargador USB a una toma de corriente de pared cercana y de fácil acceso.

4.2

Colocación de la batería

Procedimiento:

1. Introduzca la batería en su alojamiento en la radio.
2. Coloque correctamente la cubierta trasera y presiónela hasta que encaje.
3. Deslice el cierre de la batería hasta la posición de bloqueo.

Requisitos posteriores:



NOTA:

Si la radio tiene instalada una batería incorrecta, se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono grave de aviso.
- El LED rojo parpadea.
- En la pantalla se muestra *Batería incorrecta*.
- El anuncio de voz o la síntesis de voz suenan si se cargan mediante CPS.

Si la radio tiene instalada una batería no compatible, se muestran las siguientes indicaciones:

- Se oye un tono de alerta.
- En la pantalla se muestra *Batería desconocida*.
- Se deshabilita el icono de la batería.

El certificado de la radio quedará anulado si conecta una batería UL a una radio aprobada por FM o viceversa.

Si la radio tiene instalada una batería incorrecta o no compatible, cámbiela inmediatamente por una batería correcta.

4.3

Extracción de la batería

Requisitos previos:

Asegúrese de que la radio esté apagada.

Procedimiento:

1. Mueva el cierre de la batería a la posición de desbloqueo.
2. Extraiga la cubierta trasera.
3. Extraiga la batería del alojamiento.

4.4

Colocación de la antena



PRECAUCIÓN:

Para evitar daños, sustituya la antena defectuosa solo por antenas MOTOTRBO.

Procedimiento:

1. Coloque la antena en el receptáculo.
2. Gire la antena hacia la derecha.



NOTA:

La fijación de la antena impide que entre agua y polvo en la radio.

4.5

Extracción de la antena

Procedimiento:

1. Gire la antena hacia la izquierda.

2. Retire la antena del receptáculo.

4.6

Conexión del auricular o accesorio de audio

El conector de accesorios de audio se encuentra en el lado derecho de la radio. Siga el procedimiento para conectar accesorios a la radio.

Procedimiento:

1. Levante la solapa de la tapa de la toma de audio.
2. Alinee los indicadores tanto del conector como de la carcasa y, a continuación, empuje hasta que encaje correctamente.

4.7

Encendido o apagado de la radio

Procedimiento:

Mantenga pulsado el botón **Encendido/información**.

Resultado:

Si la radio se enciende correctamente, se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono.



NOTA:

Si la función Tonos/alertas está desactivada, no se oirá ningún tono al encenderse.

- El indicador LED verde se ilumina.
- La pantalla mostrará una animación de encendido.
- La pantalla de inicio se ilumina.

Si la radio se apaga correctamente, se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono.
- Se apaga la pantalla de inicio.

Requisitos posteriores:

Si la radio no se enciende, compruebe la batería. Asegúrese de que la batería está cargada y conectada correctamente. Póngase en contacto con su distribuidor si la radio sigue sin encenderse.

4.8

Ajuste del volumen

Procedimiento:

Realice una de las siguientes acciones:

- Para subir el volumen, pulse el **botón para subir el volumen**.
- Para bajar el volumen, pulse el **botón para bajar el volumen**.



NOTA:

La radio se puede programar para que presente una diferencia de volumen mínima cuando no se pueda bajar el nivel de volumen más allá del volumen mínimo programado.

Capítulo 5

Descripción general de la radio

En la descripción general de la radio se explican los botones, iconos e indicadores LED de la radio.

Figura 2: Modelo de pantalla



Tabla 4: Leyenda

Etiqueta	Elemento	Descripción
1	Interruptor de canales	Para seleccionar el canal.
2	Botón Encendido/información	Encender y apagar la radio. Cuando la radio está encendida, puede realizar las siguientes acciones: ● Comprobar el nivel de la batería. ● Comprobar el indicador de intensidad de la señal recibida (RSSI). ● Comprobar el nombre de la radio pulsando el botón dos veces.
3	Indicador LED	Los diodos emisores de luz de color rojo, verde y ámbar indican el estado de funcionamiento.

Etiqueta	Elemento	Descripción
4	Botón Pulsar para hablar (PTT)	Realizar operaciones de voz (por ejemplo, llamadas de grupo y llamadas privadas).
5	Botón Subir o bajar volumen	Ajustar el volumen.
6	Botón lateral	Este botón se puede programar sobre el terreno mediante el software de programación del cliente (CPS).
7	Pantalla	Ofrece información visual sobre numerosas funciones de la radio.
8	Micrófono	Permite enviar mensajes de voz cuando se activan las operaciones de PTT o de voz.
9	Conector micro USB	Cargar la radio.
10	Conector de accesorios	Punto de la interfaz para todos los accesorios que se utilizan con la radio. Dispone de doce puntos para conectar y activar accesorios específicos.
11	Altavoz	Envía todos los tonos y el audio que genera la radio (por ejemplo, características como los tonos de teclado y la voz).
12	Antena	Proporciona la amplificación de RF necesaria para transmitir o recibir.

5.1

Botones programables

Puede programar los botones programables como accesos directos a las siguientes funciones de la radio a través del software de programación.



NOTA:

Para obtener más información, póngase en contacto con el distribuidor.

Tabla 5: Funciones asignables de la radio

Función	Descripción
Lista de acciones	Permite iniciar la lista de acciones y ejecutar la función desde la lista de acciones.
Todos los tonos de alerta	Permite activar y desactivar todos los tonos y alertas.
Mezcla analógica	Permite activar y desactivar la función de mezcla analógica.
Código de mezcla analógica	Permite activar y desactivar la función de código de mezcla analógica.
Anuncio de canal	Permite reproducir mensajes de voz de anuncio de canal y de zona en el canal actual.
Confirmar	Permite confirmar una función.
Emergencia apagada	Permite finalizar una llamada saliente de emergencia.

Función	Descripción
Emergencia encendida	Permite configurar una llamada de emergencia.
Lista de recepción flexible	Permite activar o desactivar una lista de recepción dinámica. Proporciona al usuario flexibilidad para agregar o eliminar miembros de grupos de conversación.
AGC del micrófono	Permite activar o desactivar el control automático de ganancia (AGC) del micrófono interno.
Supervisar	Permite supervisar un canal.
Eliminar ruido	Permite borrar temporalmente un canal no deseado de la lista de exploración, a excepción del canal seleccionado. El canal ruidoso borrado se restaurará en la lista de rastreo cuando, por ejemplo, se apague la radio y se vuelva a encender (no se aplica a Capacity Plus).
Acceso de marcación rápida	Permite acceder directamente a las funciones de llamada predefinidas.
Monitorización permanente	Permite monitorizar todo el tráfico de radio en un canal seleccionado hasta que se desactiva la función (no se aplica a Capacity Plus).
Nivel de potencia	Permite cambiar la potencia de transmisión entre alta y baja.
Privacidad	Permite activar o desactivar la privacidad.
Repetidor o modo directo	Permite alternar entre el uso de un repetidor y la comunicación directa con otra radio.
Explorar	Permite activar o desactivar la exploración.
Mezcla	Permite activar y desactivar la función de codificación (solo se aplica al modo analógico y no está disponible en la región de Norteamérica).
Bloqueo del sitio	Permite habilitar el bloqueo del sitio para buscar solo en el sitio actual o deshabilitar el bloqueo del sitio para buscar también en otros sitios.
Mejora de la vibración del habla	Permite activar o desactivar la mejora de la vibración del habla.
Anuncio de voz	Permite activar o desactivar Anuncio de voz.
Transmisión activada por voz (VOX)	Permite activar o desactivar la transmisión activada por voz (VOX).
Selección de zona	Permite seleccionar en una lista de zonas.

5.2

Indicaciones LED

El indicador LED muestra el estado de funcionamiento de la radio.

Un técnico cualificado puede preprogramar la indicación LED para deshabilitarla permanentemente.

Tabla 6: Indicaciones LED

Indicación	Estado
Rojo fijo	La radio se está cargando.
Rojo intermitente	La radio está recibiendo una transmisión de emergencia.

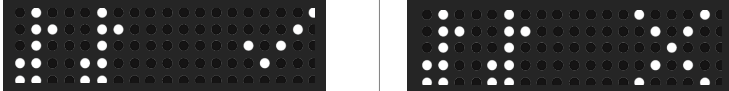
Indicación	Estado
	- La radio está transmitiendo con estado de batería baja. - La radio detecta errores de carga. - Indica que la batería tiene poca carga cuando se pulsa el botón Encendido/información.
Amarillo fijo	- La radio está monitorizando un canal convencional. - Indica que la batería tiene carga suficiente cuando se pulsa el botón Encendido/información.
Amarillo intermitente	- La radio aún tiene que responder a una alerta de llamada. - La radio está explorando actividad.
Amarillo intermitente doble	- La radio está buscando de forma activa un nuevo sitio. - La radio aún tiene que responder a una alerta de llamada de grupo. - La radio está bloqueada.
Verde fijo	- La radio se está encendiendo. - La radio está transmitiendo. - La radio está enviando una alerta de llamada o una transmisión de emergencia. - Indica que la batería está totalmente cargada cuando se pulsa el botón Encendido/información.
Verde intermitente	- La radio está recibiendo una llamada o datos. - La radio está recuperando transmisiones de programación por vía aérea. - La radio está detectando actividad por vía aérea. - La radio está encendida y en el modo inactivo.  NOTA: La actividad puede afectar o no al canal programado de la radio debido a la naturaleza del protocolo digital.
Parpadeo doble en verde	La radio está recibiendo una llamada o datos con la función de privacidad habilitada.

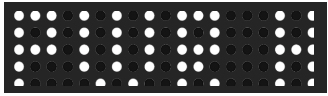
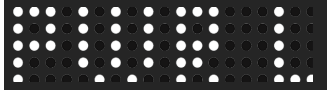
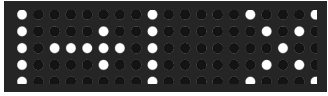
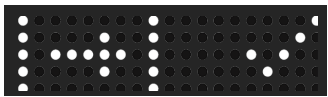
5.3

Pantalla

Tabla 7: Indicaciones generales de la pantalla

Pantalla	Descripción
 	Supresor AF activado o Supresor AF desactivado

Pantalla	Descripción
	Tonos de alerta activados o Tonos de alerta desactivados
	Mezcla de voz analógica - Selección de código
	Mezcla de voz analógica activada o Mezcla de voz analógica desactivada
	Nivel de batería
	Nivel de brillo  NOTA: El número mostrado representa el nivel de brillo. 4 indica el nivel de brillo.
	Emergencia
	Lista de recepción flexible activada o Lista de recepción flexible desactivada
	Búsqueda de sitios manual
	AGC de micrófono activado o AGC de micrófono desactivado
	Supervisar
	Modo Silencioso
	Silenciador normal

Pantalla	Descripción
	Monitorización permanente activada o Monitorización permanente desactivada
	Alta potencia
	Potencia baja
	Privacidad activada o Privacidad desactivada
	Indicador de intensidad de la señal recibida (RSSI)  NOTA: El número de barras mostradas representa la intensidad de la señal de la radio. Cuatro barras indican la señal más intensa.
	Repetidor
	Exploración activada o Exploración desactivada
	Bloqueo del sitio o Desbloqueo del sitio
	Modo directo
	Silenciador comprimido
	Descodificación de interrupciones de la transmisión

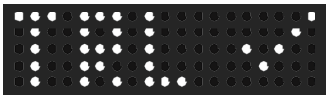
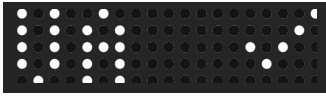
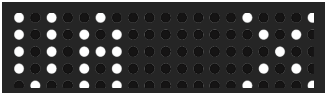
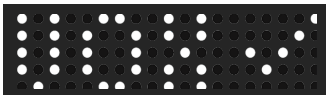
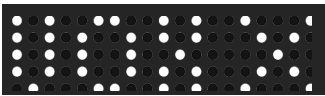
Pantalla		Descripción
		Mejora de la vibración del habla activada o Mejora de vibración del habla desactivada
		Anuncio de voz activado o Anuncio de voz desactivado
		Volumen  NOTA: El número de barras mostradas representa los niveles de volumen de la radio.
		Activ./desact. VOX

Tabla 8: Indicaciones de la pantalla de nivel crítico de la batería

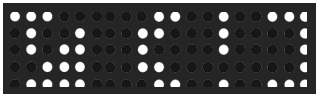
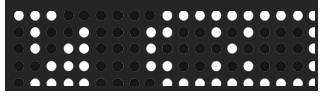
Pantalla		Descripción
		Batería muy baja
		Batería no válida o error de carga

Tabla 9: Indicaciones de la pantalla de llamada

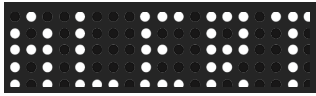
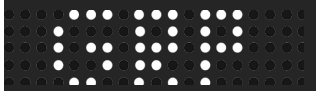
Pantalla	Descripción
	Alerta de llamada
	Llamada de grupo
	Llamada privada
	Llamada selectiva

Tabla 10: Indicaciones de la pantalla de elementos enviados

Pantalla	Descripción
	En curso
	Enviado correctamente
	Error de envío

Capítulo 6

Descripción general del sistema

La descripción general del sistema explica los tipos de sistemas y modos disponibles en la radio.

6.1

Modos analógico y digital convencionales

Cada canal de la radio se puede configurar como un canal analógico convencional o un canal digital convencional.

Algunas funciones no están disponibles al cambiar del modo digital al analógico y viceversa, mientras que otras están disponibles en ambos.

Existen pequeñas diferencias en el funcionamiento de cada función, pero estas diferencias no afectan al rendimiento de la radio.

6.2

IP Site Connect

Esta función permite que la radio amplíe la comunicación convencional más allá del alcance de un solo sitio mediante la conexión a diferentes sitios disponibles a través de una red IP (Protocolo de Internet).

Si la radio está fuera de alcance con respecto a un sitio y entra en el alcance de otro, la radio se conectará al repetidor del nuevo sitio para enviar o recibir transmisiones de datos o llamadas. Esto se puede realizar manual o automáticamente en función de los ajustes definidos.

Durante una búsqueda de sitios automática, la radio explora todos los sitios disponibles cuando la señal del sitio actual es débil o cuando la radio no puede detectar ninguna señal procedente del sitio actual. A continuación, la radio se bloquea en el repetidor con el indicador de intensidad de la señal recibida (RSSI) más potente.

Durante una búsqueda de sitios manual, la radio busca el siguiente sitio de la lista de navegación (aunque tal vez no sea la señal más intensa) y se bloquea en el repetidor.



NOTA:

Cada canal solo puede tener activada la exploración o la navegación, pero no ambas al mismo tiempo.

Los canales que tengan esta función activada pueden añadirse a una lista de navegación particular. La radio busca los canales en la lista de navegación durante la operación de navegación automática para localizar el mejor sitio. Una lista de navegación admite un máximo de 16 canales, incluido el canal seleccionado.



NOTA:

No puede añadir ni eliminar manualmente una entrada de la lista de navegación. Para obtener más información, póngase en contacto con el distribuidor.

Capítulo 7

Selecciones de canales y zonas

Una zona es un conjunto de canales. Puede programar cada canal con diferentes funciones que admitan diferentes grupos de usuarios.

Tabla 11: Número de zonas y canales admitidos

Modelo	Zonas	Canales	Canales por zona
Pantalla	2	99	99

7.1

Selección de zonas

Procedimiento:

Pulse el botón **Cambio de zona** programado.

Resultado:

Si la zona se selecciona correctamente, suena el tono indicador positivo y se muestra el nuevo *<Nombre de zona>*.

Si no se selecciona la zona, suena el tono indicador negativo y se permanece en la misma zona. Vuelva a repetir este paso para seleccionar una zona.

7.2

Selección de un canal

Procedimiento:

Pulse el **selector de canales**.

Resultado:

En la radio se muestra el canal actual y se reproduce el anuncio de voz.

Capítulo 8

Descripción general de los sitios

Un sitio ofrece cobertura para un área específica.

En una red multisitio, el sistema busca automáticamente un nuevo sitio cuando el nivel de señal del sitio actual se reduce hasta ser inaceptable.

8.1

Activación del bloqueo del sitio

Procedimiento:

Pulse el botón programado **Bloq. sitio**.

Resultado:

En la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono positivo.
- La radio busca únicamente en el sitio actual.

8.2

Desactivación del bloqueo del sitio

Procedimiento:

Pulse el botón programado **Bloq. sitio**.

Resultado:

En la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono negativo.
- La radio busca en otros sitios, incluidos los actuales.

Capítulo 9

Tipos de llamadas de radio

Puede realizar llamadas con la radio de varias formas, dependiendo del tipo de llamada y del sistema disponible.

Tabla 12: Tipos de llamadas de radio

Tipo de llamada	Descripción
Llamada de grupo	Una llamada de grupo es una operación de llamada de punto a multipunto. La radio debe estar configurada como miembro del grupo para que puedan comunicarse entre sí.
Llamada de voz de difusión	Una llamada de voz de difusión es una llamada de voz de cualquier usuario a todo un grupo de conversación. La función de llamada de difusión permite transmitir información al grupo de conversación solo al usuario que inicia la llamada, mientras que los destinatarios de la llamada no pueden responder.
Llamada privada	Una llamada privada es una llamada de una radio individual a otra radio individual. Puede configurar una llamada privada después de realizar una verificación de presencia de radio o llamar inmediatamente.
Llamada selectiva	Una llamada selectiva es una llamada de una radio individual a otra radio individual. Esta función solo es compatible con el sistema analógico.
Llamada a todos	Una llamada a todos es una llamada de una radio individual a todas las radios del sitio o a todas las radios de un grupo de sitios. Esta función se utiliza para realizar un anuncio importante.
Llamada sin direccionar	Una llamada sin direccionar es una llamada de grupo a uno de los 16 ID de grupo predefinidos.
Modo de canal de voz abierto (OVCM)	Una llamada OVCM es una llamada desde una radio que no está preconfigurada para funcionar en un sistema determinado durante una llamada de grupo o individual. La llamada de grupo OVCM admite llamadas de difusión.

Cuando se interrumpe una llamada, se escucha un tono continuo de prohibido hablar. Cuando se suelta el botón **PTT**, se puede recibir la llamada.

Su distribuidor puede programar la función de indicación de canal libre en la radio. Si la función de indicación de canal libre está habilitada, oírás un breve tono de alerta cuando el destinatario suelte el botón **PTT**, lo que indica que el canal está libre para responder.



NOTA:

Si desea realizar una llamada de 5 tonos, deberá adquirir una clave de licencia de software por separado.

9.1

Realización de llamadas de radio

Procedimiento:

Realice una de las siguientes acciones según el tipo de llamada:

Opción	Acciones
Realización de llamadas de grupo, llamadas privadas, llamadas sin direccionar o llamadas selectivas	a. Seleccione un canal con un ID o alias activos. b. Para llamar, mantenga pulsado el botón PTT. c. Espere hasta que acabe el tono de permiso para hablar y comience a hablar al micrófono. d. Para escuchar, suelte el botón PTT.
Realización de llamadas de difusión, llamadas a todos o llamadas OVCM	a. Seleccione un canal con un ID de grupo o alias activos. b. Para llamar, mantenga pulsado el botón PTT. c. Espere hasta que acabe el tono de permiso para hablar o el tono de PTT y comience a hablar al micrófono.

Si la radio no detecta actividad de voz durante un periodo predeterminado, la llamada se finaliza.

9.2

Recepción y respuesta a llamadas de radio

Cuando se reciben llamadas, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- El indicador LED verde parpadea.
- La radio desactiva el silencio y las llamadas entrantes suenan a través del altavoz.



NOTA:

Las llamadas de difusión o a todos no admiten respuesta.

Procedimiento:

1. Para responder, mantenga pulsado el botón **PTT**.
2. Espere hasta que acabe el tono de permiso para hablar y comience a hablar al micrófono.
3. Para escuchar, suelte el botón **PTT**.

Capítulo 10

Funciones avanzadas

En este capítulo se explican cómo se utilizan las funciones disponibles en la radio.

10.1

Sistema transpondedor de rango automático

El sistema transpondedor de rango automático (ARTS) es una función solo analógica que le alerta de que la radio está fuera del alcance de otras radios equipadas con ARTS.

Las radios equipadas con ARTS transmiten o reciben señales periódicamente para confirmar que se encuentran dentro del alcance de las otras.

La radio proporciona las siguientes indicaciones:

Tabla 13: Indicaciones del sistema transpondedor de rango automático

Indicación	Descripción
Alerta de primera conexión	● Suena un tono.
Alerta de dentro del alcance de ARTS	● Suena un tono, si está programado.
Alerta de fuera del alcance de ARTS	● Suena un tono. ● El LED rojo parpadea rápidamente.

10.2

Funcionamiento de las alertas de llamada

Los avisos de alertas de llamada le permiten alertar a los destinatarios y solicitar que le vuelvan a llamar cuando les convenga. Esta función solo se aplica a los ID o alias de abonado.

10.2.1

Realización de alertas de llamada

Procedimiento:

Pulse el botón de **acceso de marcación rápida** programado.

Resultado:

Si se recibe la confirmación de la alerta de llamada, en la pantalla se muestra un aviso pequeño positivo.

Si no se recibe la confirmación de la alerta de llamada, en la pantalla se muestra un aviso pequeño negativo.

10.2.2

Respuesta a alertas de llamada

Cuando se recibe una alerta de llamada, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Se oye un tono repetitivo.

- El indicador LED amarillo parpadea.

Procedimiento:

Pulse el botón **PTT** para responder al autor de la llamada con una llamada privada.

10.3

Configuración del indicador de llamada

Esta función permite que los usuarios de la radio configuren los tonos de llamada y de mensaje de texto.

10.3.1

Aumento del volumen del tono de alarma

Su distribuidor puede programar la radio para que le avise continuamente cada vez que una llamada de radio se quede sin responder. Esto se realiza mediante un aumento automático y progresivo del volumen del tono de alarma. Esta función se conoce como Escalart.

10.4

Funcionamiento de emergencia

Las alarmas de emergencia se utilizan para indicar situaciones críticas. Puede iniciar una alarma de emergencia en cualquier momento, incluso cuando hay actividad en el canal actual.

Solo puede asignar un tipo de modo de emergencia al botón de emergencia para cada canal. La radio admite los siguientes modos de emergencia:

Tabla 14: Modos de emergencia

Modo de emergencia	Descripción
Alarma de emergencia	Una alarma de emergencia no es una llamada de voz. Esta alarma es una notificación de emergencia enviada a las radios que están programadas para recibirlas.
Alarma de emergencia con llamada	La radio transmite una alarma de emergencia. Cuando se confirma la alarma de emergencia, el grupo de radios puede comunicarse a través del canal de emergencia asignado. Mantenga pulsado el botón PTT para hablar.
Alarma de emergencia con transmisión de voz	La radio transmite una alarma de emergencia. Cuando se confirma la alarma de emergencia, el micrófono de la radio se activa automáticamente, lo que se

Modo de emergencia	Descripción
	conoce como micrófono activo. El micrófono activo le permite comunicarse con el grupo de radios sin tener que pulsar el botón PTT.  NOTA: • Si el modo de ciclo de emergencias está habilitado, las repeticiones de micrófono activo y el periodo de recepción se realizan con una duración programada. • Si mantiene pulsado el botón PTT durante el periodo de recepción programado del micrófono activo, la radio realiza una llamada y detiene el temporizador del periodo de recepción del micrófono activo. La radio se mantiene en el modo de emergencia. Una vez que se suelta el botón PTT, se reinicia el temporizador del periodo de recepción del micrófono activo. • Si se produce un error en la solicitud de la alarma de emergencia, la radio no intenta enviar de nuevo la solicitud y entra directamente en el micrófono activo.
Alarma de emergencia silenciosa	La radio transmite una notificación de emergencia sin utilizar ningún indicador visual ni sonoro.
Alarma de emergencia silenciosa con llamada	La radio transmite una notificación de emergencia sin utilizar ningún indicador visual ni sonoro. La radio suprime todos los indicadores sonoros y visuales de la emergencia hasta que mantenga pulsado el botón PTT para hablar.
Alarma de emergencia silenciosa con transmisión de voz posterior	La radio transmite una notificación de emergencia sin utilizar ningún indicador visual ni sonoro. Si se recibe la confirmación de la alarma de emergencia, se activa el micrófono activo. De esta forma, puede comunicarse con el grupo de radios sin tener que pulsar el botón PTT.  NOTA: Los indicadores solo aparecerán al pulsar el botón PTT.

Su distribuidor puede configurar la función de activación o desactivación de emergencia y la duración de la pulsación del botón Emergencia. Para obtener más información, póngase en contacto con el distribuidor.

Su distribuidor puede programar el tono de búsqueda de emergencia. Cuando el tono está programado, suena el tono de búsqueda de emergencia. Este tono se silencia cuando la radio transmite o recibe voz y se detiene cuando la radio sale del modo de emergencia.

10.4.1

Envío de alarmas de emergencia

Procedimiento:

Pulse el botón programado **Emergen. enc.**

Resultado:

Si la alarma se envía correctamente, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena el tono de emergencia.
- El indicador LED verde parpadea.

Si no se logra enviar la alarma tras todos los reintentos, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono negativo.

10.4.2

Envío de alarmas de emergencia con llamada

Procedimiento:

1. Pulse el botón programado de **Emergencia**.

Si la alarma se envía correctamente, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena el tono de emergencia.
- El indicador LED verde parpadea.

2. Para llamar, mantenga pulsado el botón **PTT**.
 3. Espere hasta que acabe el tono de permiso para hablar y comience a hablar al micrófono.
 4. Para escuchar, suelte el botón **PTT**.
- Si la radio no detecta actividad de voz durante un periodo predeterminado, la llamada se finaliza.

10.4.3

Envío de alarmas de emergencia con transmisión de voz posterior

Procedimiento:

1. Pulse el botón programado **Emergen. enc.**

Si la alarma se envía correctamente, suena el tono de emergencia y se activa el micrófono activo.

2. Hable por el micrófono sin pulsar el botón **PTT**.

La radio detiene automáticamente la transmisión:

- Cuando el tiempo de duración del ciclo entre el micrófono de emergencia y las llamadas recibidas se agota, si el modo de ciclo de emergencia está activado.
- Cuando el tiempo de duración del micrófono de emergencia se agota, si el modo de ciclo de emergencia está desactivado.

10.4.4

Reinicio del modo de emergencia

Procedimiento:

Realice una de las siguientes acciones:

- Cambie el canal mientras la radio se encuentra en modo de emergencia.



NOTA:

Solo puede volver a iniciar el modo de emergencia si activa la alarma de emergencia en el nuevo canal.

- Pulse el botón programado **Emergen. enc.** durante un estado de transmisión o un inicio de emergencia.

Resultado:

Esto provoca que la radio salga del modo de emergencia y reinicie la emergencia.

10.4.5

Salida del modo de emergencia

La radio sale automáticamente del modo de emergencia en las siguientes situaciones:

- Se recibe una confirmación del sistema (solo para alarmas de emergencia).
- Se han agotado todos los intentos de enviar la alarma.
- Se apaga la radio. Al encender la radio, la emergencia no se volverá a iniciar automáticamente.
- Al cambiar el canal actual a un canal sin emergencia.

Procedimiento:

Pulse el botón **Emergencia ap.** programado.

Resultado:

Si ha salido de modo de emergencia correctamente, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- El tono se para.
- El indicador LED rojo se apaga.

10.5

Operario aislado

Esta función activa una emergencia si no hay actividad del usuario (como cualquier pulsación de un botón o activación del selector de canales) durante un periodo de tiempo predefinido.

La radio emite un sonido de advertencia cuando no hay actividad del usuario durante un tiempo predefinido y el temporizador de inactividad caduca.

Si no lo confirma antes de que finalice el recordatorio predefinido del temporizador, la radio iniciará una condición de emergencia en función de cómo la haya programado el distribuidor.

10.6

Función de monitorización

La función de monitorización se utiliza para monitorizar un canal y garantizar que el canal esté libre antes de transmitir.

10.6.1

Monitorización de canales

Procedimiento:

1. Mantenga pulsado el botón programado **Monitor**.

En la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Oirá la actividad de radio.
- El indicador LED amarillo se ilumina.

- En la pantalla se muestra el icono Monitor.
2. Para llamar, mantenga pulsado el botón **PTT**.
 3. Para escuchar, suelte el botón **PTT**.

10.6.2

Monitorización permanente

La función Monitorización permanente supervisa de manera continua la actividad de un canal seleccionado.

10.6.2.1

Configuración de la monitorización permanente

Procedimiento:

Pulse el botón programado **Monitorización permanente**.

Resultado:

Cuando entra en este modo, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Se oye un tono de alerta.
- El indicador LED amarillo se ilumina.

Cuando sale de este modo, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Se oye un tono de alerta.
- El indicador LED amarillo se apaga.

10.7

Monitor remoto

La radio solo admite la recepción de monitorización remota. No se admite el inicio del monitor remoto.

La función Monitor remoto permite a un usuario autorizado:

- Activar de forma remota el micrófono de la radio de un usuario de destino para escuchar el entorno y recopilar información sin el conocimiento del usuario objetivo.
- Permite a un usuario de destino encender el micrófono de la radio y transmitir audio a un despachador autorizado sin ninguna notificación en la radio del usuario de destino.

Un despachador autorizado también puede escuchar de forma remota las llamadas hacia y desde el usuario seleccionado sin su conocimiento.



NOTA:

La función Monitor remoto puede tener implicaciones de privacidad en función de su ubicación. Debe cumplir todas las leyes y normativas pertinentes cuando utilice la función Monitor remoto. Esto incluye, sin limitación:

- Publicar y hacer cumplir los avisos o declaraciones de privacidad necesarios para las personas.
- Obtener y documentar los consentimientos necesarios.
- Establecer y mantener cualquier política aplicable para el uso y el tratamiento aceptables de la información personal.

10.8

Explorar

Es posible que la radio se comporte de forma diferente en la función de rastreo según el sistema compatible que esté disponible.

Exploración de canales

Al comenzar una exploración, la radio se desplaza por la lista de exploración programada para el canal actual en busca de actividad de voz. Si se encuentra en un canal digital y la radio se bloquea en un canal analógico, la radio cambia automáticamente del modo digital al modo analógico durante la llamada. La situación opuesta ocurre si se encuentra en un canal analógico.

Tabla 15: Métodos de exploración

Método	Descripción
Exploración de canales principal (manual)	La radio explora todos los canales o grupos de la lista de exploración. En función de los ajustes de la radio, durante la exploración, la radio puede empezar automáticamente en el canal o grupo activo en el que se realizó la última exploración o en el canal en el que se inició la exploración.
Exploración automática (automática)	La radio empieza la exploración automáticamente al seleccionar un canal o grupo que tiene activada la exploración automática.

Si pierde una llamada de un grupo de conversación o de un canal que se encuentra en su lista de exploración, estos son los motivos posibles:

- La función de exploración no está activada.
- El miembro de la lista de exploración se ha desactivado en el menú.
- Ya está participando en otra llamada.



NOTA:

Si la radio se une a una llamada de un miembro de la lista de exploración de zona de una zona distinta y el temporizador de tiempo muerto de llamada finaliza antes de que haya podido responder, para hacerlo tiene que navegar a la zona y al canal del miembro de la lista de exploración y comenzar una nueva llamada.

10.8.1

Activación o desactivación del rastreo

Procedimiento:

Pulse el botón programado **Rastreo**.

Resultado:

Si el rastreo está habilitado, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono positivo.
- El indicador LED amarillo parpadea.

Si el rastreo está deshabilitado, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono negativo.
- El indicador LED amarillo se apaga.

10.8.2

Escaneo de contestaciones

La función de contestación le permite responder a una transmisión durante el escaneo.

En función de cómo configure la opción Escaneo de contestaciones, al pulsar el botón **PTT** mientras la radio busca un grupo de la lista de escaneo seleccionable, se pueden producir dos situaciones diferentes.

Tabla 16: Tipo de escaneo de contestaciones

Tipo	Descripción
Escaneo de contestaciones deshabilitado	Durante una llamada escaneada en curso, si se pulsa el botón PTT , la llamada escaneada finaliza y se inicia una nueva llamada.
Escaneo de contestaciones habilitado	Durante una llamada escaneada en curso, si se pulsa el botón PTT , puede responder a la llamada escaneada.



NOTA:

- Para corregir un escaneo en una llamada para un grupo que no está asignado a una posición de canal en la zona seleccionada actualmente, cambie a la zona correcta.
- Si no cumple el tiempo muerto de una llamada, seleccione la posición del canal del grupo al que quiere responder.

10.8.3

Canales ruidosos

Un canal ruidoso es un canal que genera llamadas no deseadas continuamente.

Puede eliminar temporalmente el canal no deseado de la lista de exploración y restaurarlo más tarde. Esta posibilidad no se aplica al canal designado como canal seleccionado.

10.8.3.1

Eliminación de canales ruidosos

Requisitos previos:

Asegúrese de que la radio está sintonizada en el canal ruidoso.

Procedimiento:

1. Pulse el botón programado **Elimin. ruido** hasta que oiga un tono.
2. Suelte el botón programado **Elimin. ruido**.

10.8.3.2

Restauración de canales ruidosos

Procedimiento:

Realice una de las siguientes acciones:

- Reinicie la radio.
- Active y desactive la función **Exploración**.

- Cambie el canal mediante el **Selector de canales**.

10.8.4

Exploración de aceptación

La exploración de aceptación proporciona un área amplia de cobertura en las zonas con varias estaciones base que transmiten información idéntica en distintos canales analógicos.

La radio explora los canales analógicos de varias estaciones base y lleva a cabo un proceso de aceptación para seleccionar la señal de mayor intensidad recibida.

Durante una exploración de aceptación, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- El indicador LED amarillo parpadea.
- En la pantalla se muestra el icono Exploración de aceptación.

10.8.5

Listas de exploración

Puede crear y asignar canales o grupos individuales en las listas de exploración. La radio rastrea actividad de voz alternando entre la secuencia de canal o grupo especificada en la lista de exploración del canal o grupo actual. A la lista de exploración también se le denomina lista de grupos de recepción.

10.9

Mensajería de texto

La radio puede enviar datos como, por ejemplo, un mensaje de texto a otra radio.

10.9.1

Envío de un mensaje de texto rápido

Procedimiento:

- Pulse el botón de **acceso de marcación rápida** programado.

Capítulo 11

Herramientas

En este capítulo se explican cómo se utilizan las herramientas disponibles en la radio.

11.1

Codificación analógica

Esta función solo analógica evita las escuchas por usuarios no autorizados en un canal.

La radio debe tener la función de codificación analógica activada en el canal para enviar y recibir una transmisión que tenga la codificación analógica activada. En un canal con la codificación analógica activada, la radio no puede recibir transmisiones claras ni descodificadas.

La radio es compatible con dos códigos de codificación analógica que puede alternar a través del botón programable.

11.2

Modo directo

Esta función permite al usuario de la radio seguir comunicándose cuando el repetidor no esté operativo, o cuando la radio esté fuera del alcance del repetidor pero dentro de la cobertura de otras radios.

La configuración de modo directo se mantiene incluso después de apagar la radio.

11.2.1

Cambio entre los modos repetidor y directo

Procedimiento:

Pulse el botón programado **Repetidor/Directo**.

Resultado:

Cuando el modo directo está habilitado, suena un tono positivo.

Cuando el modo repetidor está habilitado, suena un tono negativo.

11.3

Configuración de los tonos y alertas de la radio

Puede activar y desactivar todos los tonos y alertas de la radio, excepto el tono de alerta de emergencia entrante.

Procedimiento:

Pulse el botón programado de **activación y desactivación de todos los tonos de alerta**.

Resultado:

Cuando los tonos y alertas de la radio están activados, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono indicador positivo.
- Todos los tonos y alertas están activados.

Cuando los tonos y alertas de la radio están desactivados, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono indicador negativo.
- Todos los tonos y alertas están desactivados.

11.4

Configuración de los niveles de potencia

Procedimiento:

Pulse el botón de **nivel de potencia** programado.

Resultado:

Si suena un tono positivo, la radio transmite con potencia baja.

Si suena un tono negativo, la radio transmite con potencia alta.

11.5

Configuración de los niveles del silenciador

Procedimiento:

Pulse el botón programado **Silenciad. normal/comprimido**.

Resultado:

Si suena un tono positivo, la radio funciona con un silenciador comprimido.

Si suena un tono negativo, la radio funciona con un silenciador normal.

11.6

Visualización de valores de RSSI

Procedimiento:

Pulse el botón **Encendido/información**.

Resultado:

En la pantalla se muestran los valores de RSSI actuales.

11.7

Transmisión activada por voz

La transmisión activada por voz (VOX) permite realizar solo con la voz llamadas de manos libres en un canal programado.

Cuando se conecta o desconecta un accesorio con VOX, suena un tono. Cuando el micrófono del accesorio con VOX detecta voz, la radio transmite automáticamente durante un periodo de tiempo programado.

Cuando se conecta un accesorio con VOX a la radio, esta habilita la función VOX automáticamente. La radio deshabilita la función VOX cuando se pulsa un botón **PTT**.

11.7.1

Configuración de transmisión activada por voz

Procedimiento:

Pulse el botón programado **VOX enc./apag.**

Resultado:

Cuando VOX está habilitado, suena un tono indicador positivo.

Cuando VOX está deshabilitado, suena un tono indicador negativo.

11.8

Anuncio de voz

Esta función permite que la radio indique acústicamente la zona o canal actual asignado: Este indicador de audio puede personalizarse según los requisitos del cliente.

11.8.1

Configuración del anuncio de voz

Procedimiento:

Pulse el botón programado **An. voz. des./act.**

Resultado:

Cuando el anuncio de voz está activado, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono indicador positivo.
- Todos los tonos y alertas están activados.

Cuando el anuncio de voz está desactivado, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono indicador negativo.
- Todos los tonos y alertas están desactivados.

11.9

Configuración de la mejora de la vibración

Procedimiento:

Pulse el botón programado **Mejora sonido activado/desactivado.**

Resultado:

Cuando la mejora del sonido está activada, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono indicador positivo.
- Todos los tonos y alertas están activados.

Cuando la mejora del sonido está desactivada, en la radio se muestran las siguientes indicaciones:

- Suena un tono indicador negativo.
- Todos los tonos y alertas están desactivados.

11.10

Privac.

Esta función evita que los usuarios no autorizados escuchen conversaciones en un canal mediante el uso de una solución de codificación basada en software. Las partes de señalización e identificación de usuario de una transmisión no están codificadas.

La radio debe tener la privacidad habilitada en el canal para enviar una transmisión con la privacidad habilitada, aunque no es un requisito para recibir una transmisión.

Es posible que algunos modelos de radio no ofrezcan la función de privacidad o la configuración sea diferente. Para obtener más información, póngase en contacto con el distribuidor.



NOTA:

Solo se puede asignar un tipo de privacidad a la vez.

En la tabla siguiente se describe el tipo de privacidad y los ajustes que aparecen en la radio.

Tabla 17: Tipos de privacidad y configuración

Tipo	Ajuste
Privacidad básica	Privac.

11.10.1

Configuración de la privacidad

Procedimiento:

Pulse el botón programado **Privacidad**.

11.10.2

Llamadas con privacidad

La radio debe tener la función Privacidad habilitada para la posición de canal seleccionada en ese momento para que pueda enviar transmisiones con la privacidad activada. Aunque se encuentre en un canal con la privacidad habilitada, la radio puede recibir transmisiones no codificadas.

Si la posición de canal seleccionada en ese momento tiene activada la privacidad, todas las transmisiones de voz que se realicen con la radio se codifican. Se incluye la llamada de grupo, la llamada multigrupo, la respuesta a las llamadas escaneadas, la llamada a todos en el sitio, la llamada de emergencia y la llamada privada. Solo pueden descifrar la transmisión las radios que dispongan del mismo valor de clave e ID de clave que la suya.

Para descifrar una llamada o transmisión de datos con la función de privacidad activada, la radio debe estar programada para tener el mismo tipo de clave de privacidad que la radio transmisora. Si su radio recibe una llamada cifrada que pertenece a una clave de privacidad diferente, el usuario oye una transmisión distorsionada.

Table des matières

Informations légales et d'assistance.....	5
Propriété intellectuelle et avis réglementaires.....	5
Déclarations juridiques et de conformité.....	6
Informations de sécurité importantes.....	6
Informations sur la conformité aux réglementations.....	6
Garantie et assistance technique.....	6
Garantie des batteries et des chargeurs.....	6
Garantie de fabrication.....	6
Garantie de capacité.....	6
Garantie limitée.....	7
PRODUITS DE COMMUNICATION MOTOROLA SOLUTIONS.....	7
I. CONDITIONS ET DURÉE DE CETTE GARANTIE :.....	7
II. DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	7
III. DROITS ACCORDÉS PAR LA LÉGISLATION NATIONALE :.....	8
IV. UTILISER LE SERVICE SOUS GARANTIE.....	8
V. ÉLÉMENTS NON COUVERTS PAR LA GARANTIE.....	8
VI. DISPOSITIONS RELATIVES AU BREVET ET AU LOGICIEL.....	8
VII. LÉGISLATION APPLICABLE.....	9
Chapitre 1 : À lire avant de commencer.....	10
1.1 Version logicielle.....	11
Chapitre 2 : Introduction.....	12
Chapitre 3 : Entretien de la radio.....	13
Chapitre 4 : Mise en route.....	14
4.1 Chargement de la batterie.....	14
4.2 Installation de la batterie.....	14
4.3 Retrait de la batterie.....	15
4.4 Installation de l'antenne.....	15
4.5 Retrait de l'antenne.....	15
4.6 Fixation des écouteurs ou de l'accessoire audio.....	16
4.7 Activation ou désactivation de la radio.....	16
4.8 Réglage du volume.....	16
Chapitre 5 : Présentation de la radio.....	17
5.1 Boutons programmables.....	18
5.2 Indications de la LED.....	19
5.3 Écran.....	20
Chapitre 6 : Présentation du système.....	25

6.1 Modes conventionnels Numérique et Analogique.....	25
6.2 IP Site Connect.....	25
Chapitre 7 : Sélection des zones et des canaux.....	26
7.1 Sélection des zones.....	26
7.2 Sélection d'un canal.....	26
Chapitre 8 : Présentation du site.....	27
8.1 Activation du verrouillage de site.....	27
8.2 Désactivation du verrouillage de site.....	27
Chapitre 9 : Types d'appels radio.....	28
9.1 Passer des appels sur la radio.....	29
9.2 Réception d'appels sur la radio et réponse.....	29
Chapitre 10 : Fonctions avancées.....	30
10.1 Système de transpondeur à portée automatique.....	30
10.2 Fonctionnement de l'alerte d'appel.....	30
10.2.1 Émission d'avertissements d'appel.....	30
10.2.2 Réponse aux alertes d'appel.....	30
10.3 Paramètres des indicateurs d'appel.....	31
10.3.1 Volume croissant de la tonalité des alarmes.....	31
10.4 Opération d'urgence.....	31
10.4.1 Envoi d'alarmes d'urgence.....	32
10.4.2 Envoi d'alarmes d'urgence avec un appel.....	32
10.4.3 Envoi d'un message d'alarme d'urgence suivi d'un appel vocal.....	33
10.4.4 Relance du mode Urgence.....	33
10.4.5 Sortie du mode Urgence.....	33
10.5 Travailleur isolé.....	34
10.6 Fonctionnalité d'écoute.....	34
10.6.1 Écoute de canaux.....	34
10.6.2 Écoute permanente.....	34
10.6.2.1 Configuration de l'écoute permanente.....	35
10.7 Écoute déportée.....	35
10.8 Balayage.....	35
10.8.1 Activation/désactivation du balayage.....	36
10.8.2 Réponse de balayage.....	36
10.8.3 Canaux nuisibles.....	37
10.8.3.1 Suppression des canaux nuisibles.....	37
10.8.3.2 Restauration des canaux nuisibles.....	37
10.8.4 Balayage avec sélection automatique.....	38
10.8.5 Listes de balayage.....	38
10.9 Messagerie texte.....	38

10.9.1 Envoi de messages texte rapides.....	38
Chapitre 11 : Utilitaires.....	39
11.1 Brouillage analogique.....	39
11.2 Mode Direct.....	39
11.2.1 Basculement entre les modes Relais et Direct.....	39
11.3 Réglage des tonalités et des alertes radio.....	39
11.4 Définition des niveaux de puissance.....	40
11.5 Réglage des niveaux Squelch.....	40
11.6 Affichage des valeurs RSSI.....	40
11.7 Émission activée par la voix.....	40
11.7.1 Configuration de l'émission activée par la voix.....	41
11.8 Annonce vocale.....	41
11.8.1 Définition de l'annonce vocale.....	41
11.9 Définition de l'amélioration de la trille.....	41
11.10 Confidentialité.....	42
11.10.1 Définition de la confidentialité.....	42
11.10.2 Appels protégés par la fonction Confidentialité.....	42

Informations légales et d'assistance

Propriété intellectuelle et avis réglementaires

Copyrights

Les produits Motorola Solutions décrits dans ce document peuvent inclure des programmes informatiques Motorola Solutions protégés par un copyright. Les lois des États-Unis et d'autres pays garantissent certains droits exclusifs à Motorola Solutions pour ces programmes informatiques protégés par copyright. En conséquence, il est interdit de copier ou de reproduire, de quelque manière que ce soit, les programmes informatiques Motorola Solutions protégés par un copyright contenus dans les produits Motorola Solutions décrits dans ce document sans l'autorisation expresse et écrite de Motorola Solutions.

Aucune partie du présent document ne peut être reproduite, transmise, stockée dans un système de récupération ou traduite dans toute autre langue ou tout autre langage informatique, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Motorola Solutions, Inc.

Trademarks

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

Droits de licence

L'acquisition de produits Motorola Solutions ne saurait en aucun cas conférer de licence, directement, indirectement ou de toute autre manière, en vertu des droits d'auteur, brevets ou demandes de brevet appartenant à Motorola Solutions, autres que la licence habituelle d'utilisation non exclusive et libre de droit qui découle légalement de la vente du produit.

Contenu Open Source

Ce produit peut contenir un logiciel Open Source utilisé sous licence. Reportez-vous au support d'installation du produit pour consulter les mentions légales et les informations d'attribution open source complètes.

Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) pour l'Union européenne et le Royaume-Uni



La directive DEEE de l'Union européenne et celle du Royaume-Uni indiquent que les produits vendus au sein de l'UE et du Royaume-Uni doivent présenter le symbole d'une poubelle barrée (directement sur le produit ou sur l'emballage dans certains cas). Comme indiqué par la directive DEEE, l'étiquette de la poubelle barrée signifie que les clients et les utilisateurs finaux au sein de l'UE et du Royaume-Uni ne doivent pas mettre au rebut les équipements et les accessoires électriques et électroniques avec les déchets ménagers.

Les clients ou les utilisateurs finaux au sein de l'UE et du Royaume-Uni doivent prendre contact avec le représentant local du fournisseur de leur équipement ou le centre de maintenance pour obtenir des informations sur le système de collecte des déchets dans leur pays.

Limitation de responsabilité

Notez que certaines fonctionnalités, fonctions et caractéristiques décrites dans ce document peuvent ne pas s'appliquer ou faire l'objet d'une licence pour une utilisation sur un système spécifique, ou peuvent

dépendre des caractéristiques d'un terminal mobile spécifique ou de la configuration de certains paramètres. Contactez votre représentant Motorola Solutions pour en savoir plus.

© 2026 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

Déclarations juridiques et de conformité

Informations de sécurité importantes



ATTENTION :

Cette radio est réservée à un usage professionnel exclusivement. Avant d'utiliser la radio, lisez le Guide relatif à l'exposition aux fréquences radio et à la sécurité du produit fourni avec la radio. Ce guide contient des instructions de fonctionnement relatives à la sécurité et à l'exposition aux RF, ainsi que des informations sur le contrôle de la conformité aux normes et réglementations applicables.

Informations sur la conformité aux réglementations



Garantie et assistance technique

Garantie des batteries et des chargeurs

Garantie de fabrication

La garantie de fabrication couvre les défauts de fabrication intervenant pendant des utilisations et opérations d'entretien normales.

Batteries série SL	12 mois
Chargeurs (pour unité unique et unités multiples, sans écran)	12 mois

Garantie de capacité

La garantie de capacité couvre 80 % de la capacité de charge nominale pendant la durée de la garantie du produit.

Batteries lithium-ion (li-ion)	12 mois
--------------------------------	---------

Garantie limitée

PRODUITS DE COMMUNICATION MOTOROLA SOLUTIONS

I. CONDITIONS ET DURÉE DE CETTE GARANTIE :

Motorola Solutions, Inc. (« Motorola Solutions ») garantit les Produits de communication fabriqués par Motorola Solutions figurant dans la liste ci-dessous (ci-après dénommés « Produit ») contre les défauts concernant les matériaux et la fabrication dans des conditions d'utilisation et de service normales pour la durée à compter de la date d'achat telle que définie ci-dessous :

Radios portatives	Deux (2) ans
Accessoires	Un (1) an

Motorola Solutions, à sa discrétion et gratuitement, réparera (avec des composants neufs ou reconditionnés) ou remplacera (par un produit neuf ou reconditionné) ou remboursera le prix d'achat du Produit pendant la période de garantie si le produit en question a été retourné conformément aux conditions de la présente garantie. Les pièces ou cartes remplacées sont garanties pour le restant de la période de garantie applicable d'origine. Toutes les pièces remplacées du Produit deviennent la propriété de Motorola Solutions.

Cette garantie limitée expresse est étendue par Motorola Solutions à l'acquéreur/utilisateur final d'origine uniquement et n'est ni cessible, ni transférable à aucune autre partie. Il s'agit de la garantie complète du Produit fabriqué par Motorola Solutions. Motorola Solutions n'accepte aucune obligation ni responsabilité quant à tout ajout ou modification apporté à cette garantie, à moins que cet ajout ou modification ne soit effectué par écrit et signé par un responsable de Motorola Solutions.

Sauf stipulation contraire figurant dans un accord séparé établi entre Motorola Solutions et l'acquéreur/utilisateur final d'origine, Motorola Solutions ne garantit en aucune manière l'installation, la maintenance ou la réparation du Produit.

Motorola Solutions ne peut en aucune façon être tenu responsable pour tout équipement auxiliaire non fourni par Motorola Solutions associé ou utilisé avec le Produit ou pour toute utilisation du Produit avec n'importe quel appareil auxiliaire. Tous ces appareils sont expressément exclus de cette garantie. Étant donné que chaque système susceptible d'utiliser le Produit est unique, dans le cadre de cette garantie, Motorola Solutions décline toute responsabilité concernant la portée, la couverture ou le fonctionnement de l'ensemble du système.

II. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Cette garantie établit l'étendue complète des responsabilités de Motorola Solutions concernant le Produit. Le recours exclusif en vertu de cette garantie, à l'entière discrétion de Motorola Solutions, est limité à la réparation, au remplacement ou au remboursement du prix d'achat. CETTE GARANTIE SE SUBSTITUE À TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. LES GARANTIES IMPLICITES, INCLUANT SANS LIMITATION LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT LIMITÉES À LA DURÉE DE CETTE GARANTIE LIMITÉE. LA RESPONSABILITÉ DE MOTOROLA SOLUTIONS NE SAURAIT EN AUCUN CAS EXCÉDER LE PRIX D'ACHAT DU PRODUIT ET NE SAURAIT ÊTRE ENGAGÉE EN CAS DE DOMMAGES, DE PERTE D'UTILISATION, DE PERTE DE TEMPS, DE DÉRANGEMENT, DE PERTE COMMERCIALE, DE MANQUE À GAGNER, D'ÉCONOMIES NON RÉALISÉES OU TOUT AUTRE DOMMAGE INDIRECT, SPÉCIAL OU ACCESSOIRE RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LE PRODUIT, DANS LES LIMITES DES DISPOSITIONS PRÉVUES PAR LA LOI.

III. DROITS ACCORDÉS PAR LA LÉGISLATION NATIONALE :

CERTAINS ÉTATS N'AUTORISENT PAS L'EXCLUSION OU LA LIMITATION DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS, OU UNE LIMITATION DE LA DURÉE D'APPLICATION D'UNE GARANTIE IMPLICITE, AUQUEL CAS LA LIMITATION OU EXCLUSION CI-DESSUS RISQUE DE NE PAS ÊTRE APPLICABLE.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques ; vous pouvez également avoir d'autres droits, qui varient d'un État à l'autre.

IV. UTILISER LE SERVICE SOUS GARANTIE

Pour obtenir un service sous garantie, vous devez fournir un justificatif d'achat (mentionnant la date d'achat et le numéro de série du Produit) et apporter ou envoyer le Produit (transport et assurance prépayés à votre charge) à un centre de services sous garantie agréé. Le service sous garantie sera fourni par Motorola Solutions via l'un de ses centres de services sous garantie agréés. Pour obtenir le service sous garantie, vous pouvez contacter en premier lieu le fournisseur qui vous a vendu le Produit (par exemple, le revendeur ou fournisseur de services de communication). Vous pouvez également appeler Motorola Solutions au 1-800-927-2744.

V. ÉLÉMENTS NON COUVERTS PAR LA GARANTIE

1. Les défauts ou dommages résultant de l'utilisation du Produit en dehors de son utilisation normale et habituelle.
2. Les défauts ou dommages liés à un mauvais usage, à un accident, à de l'eau ou à une négligence.
3. Les défauts ou dommages résultant d'essais, d'une utilisation, d'une maintenance, d'une installation, d'une altération, d'une modification ou d'un ajustement inappropriés.
4. La détérioration ou les dommages d'antennes, à moins qu'ils n'aient été directement causés par des défauts du matériel ou des défauts de fabrication.
5. Un Produit ayant subi des modifications, des démontages ou des réparations non autorisés (y compris, sans limitation, l'ajout au Produit d'appareils non fournis par Motorola Solutions) qui, en conséquence, affectent les performances du Produit ou interfèrent avec l'inspection ou les tests entrant dans le cadre d'une garantie normale du Produit pour vérifier la justification de la demande de prise en charge sous garantie.
6. Un Produit dont le numéro de série a été enlevé ou rendu illisible.
7. Les batteries rechargeables, si l'enveloppe de protection de la batterie est cassée ou montre des signes évidents d'altération.
8. Les batteries rechargeables, si les dommages ou défauts sont dus au chargement ou à l'utilisation de la batterie dans un appareil ou service autre que le Produit pour lequel elle est conçue.
9. Les frais de port encourus pour l'expédition du Produit au dépôt de réparation.
10. Un Produit qui, à la suite de l'altération illégale ou non autorisée de son logiciel/micrologiciel (firmware), ne fonctionne pas conformément aux spécifications publiées par Motorola Solutions ou à l'étiquetage de certification de la FCC en vigueur pour le Produit à sa date de distribution initiale par Motorola Solutions.
11. Les rayures ou autres dommages esthétiques sur les surfaces du Produit n'affectant pas le bon fonctionnement du Produit.
12. L'usure normale et habituelle.

VI. DISPOSITIONS RELATIVES AU BREVET ET AU LOGICIEL

Motorola Solutions défendra à ses frais tout acquéreur/utilisateur final contre toute poursuite basée sur une prétendue violation par le Produit ou ses composants d'un brevet déposé aux États-Unis. Motorola Solutions

prendra à sa charge les coûts et dédommagements imposés à l'acquéreur utilisateur final dans tous les cas de poursuite associés à de telles demandes, mais cette défense et ces paiements seront uniquement possibles si les conditions suivantes sont respectées :

1. Motorola Solutions est averti rapidement et par écrit par l'acheteur qu'une demande de ce type a été faite.
2. Motorola Solutions détient un contrôle exclusif sur la défense face à la poursuite et sur toutes les négociations pour son règlement ou l'adoption d'un compromis.
3. Si le Produit ou certains de ses composants deviennent l'objet, ou peuvent devenir l'objet selon le jugement de Motorola Solutions, de poursuites pour violation d'un brevet déposé aux États-Unis, l'acquéreur doit autoriser Motorola Solutions, à sa discrétion et à ses frais, à prendre les mesures nécessaires pour que l'acquéreur continue d'avoir le droit d'utiliser le Produit ou ses composants ou de les remplacer ou de les modifier afin d'éliminer les risques de violation de brevet ou d'accorder à l'acquéreur un crédit correspondant à la valeur dépréciée du Produit ou de ses composants avec retour du Produit/des composants. La dépréciation correspond à un même montant par année pendant toute la durée de vie du Produit ou de ses composants, tel que défini par Motorola Solutions.

Motorola Solutions décline toute responsabilité concernant toute réclamation portant sur une violation de brevet basée sur l'association du Produit ou des composants fournis dans le cadre de la présente garantie avec des logiciels, équipements ou appareils non fournis par Motorola Solutions. Motorola Solutions décline également toute responsabilité concernant l'utilisation de logiciels ou d'équipements auxiliaires non fournis par Motorola Solutions et connectés ou utilisés avec le Produit. Les dispositions ci-dessus présentent l'entière responsabilité de Motorola Solutions concernant toute atteinte à un brevet du Produit ou des composants du produit.

Les lois des États-Unis et d'autres pays garantissent à Motorola Solutions certains droits à l'égard des logiciels appartenant à Motorola Solutions, notamment les droits exclusifs de reproduction et de distribution des logiciels Motorola Solutions. Le logiciel Motorola Solutions peut être utilisé uniquement dans le Produit dans lequel il a été intégré à l'origine, sans qu'il puisse être remplacé, copié, distribué, modifié d'aucune façon, ni utilisé pour produire des dérivés de ce logiciel. Aucune autre utilisation, y compris, sans limitation, l'altération, la modification, la reproduction, la distribution ou l'ingénierie inverse du logiciel Motorola Solutions ou l'exercice de droits sur le logiciel Motorola Solutions n'est autorisé. Les droits d'auteur ou les brevets de Motorola Solutions ne constituent ni ne donnent droit à aucune licence directement ou indirectement, par préclusion ou autrement.

VII. LÉGISLATION APPLICABLE

Cette garantie est régie par la législation de l'Illinois, États-Unis.

Chapitre 1

À lire avant de commencer

Ce guide de l'utilisateur présente les opérations de base pouvant être effectuées avec les modèles de radio proposés dans votre région.

Symboles utilisés dans ce manuel

Dans ce document, vous remarquerez l'utilisation des mots **Avertissement**, **Mise en garde** et **Remarque**. Ils sont destinés à attirer votre attention sur les dangers existants et sur les précautions à prendre ou à respecter.



AVERTISSEMENT :

Procédure, pratique ou condition de fonctionnement, etc., pouvant entraîner des blessures ou la mort si elle n'est pas scrupuleusement respectée.



ATTENTION :

Procédure, pratique ou condition de fonctionnement, etc., pouvant endommager l'équipement si elle n'est pas scrupuleusement respectée.



REMARQUE :

Procédure, pratique ou condition de fonctionnement devant être soulignées.

Notations spéciales

Les notations spéciales suivantes sont utilisées tout au long du texte pour mettre en évidence certaines informations ou certains éléments :

Tableau 1 : Notations spéciales

Exemple	Description
Touche Menu ou bouton PTT	Les mots en gras indiquent le nom d'une touche, d'un bouton ou d'un élément de menu programmable.
Votre radio affiche <code>Bluetooth activé.</code>	Les mots en police de machine à écrire indiquent les chaînes MMI ou les messages affichés sur votre radio.
<i><ID requis></i>	Le texte encadré, affiché en gras et italique, indique les termes saisis par l'utilisateur.
Configuration → Tonalité → Toutes les tonalités	Les mots en gras séparés par une flèche indiquent la structure de navigation dans les éléments de menu.

Fonctionnalités et disponibilité des services



REMARQUE :

Toutes les fonctionnalités décrites dans le manuel ne sont pas forcément disponibles sur votre radio. Certaines caractéristiques varient selon les régions géographiques. Votre revendeur ou administrateur peut avoir personnalisé votre radio pour l'adapter à vos besoins spécifiques. Contactez votre revendeur ou votre administrateur pour obtenir de plus amples informations.

Vous pouvez consulter votre fournisseur ou votre administrateur système pour obtenir les réponses aux questions suivantes :

- Quelles sont les fonctions associées à chaque bouton ?
- Quels sont les accessoires optionnels adaptés à vos besoins ?
- Quelles sont les meilleures pratiques pour utiliser la radio et bénéficier de communications efficaces ?
- Quelles sont les procédures de maintenance susceptibles de prolonger la durée de vie de la radio ?

1.1

Version logicielle

Toutes les fonctions décrites dans les sections suivantes sont prises en charge par la version logicielle **TRBO2025.02_FW_R02.25.02.1000** et versions ultérieures.

Contactez votre revendeur ou votre administrateur pour obtenir de plus amples informations.

Chapitre 2

Introduction

Ce guide de l'utilisateur est rédigé selon le modèle de niveau le plus élevé proposé dans la région.
Le tableau suivant décrit comment accéder aux fonctions du modèle de radio.

Tableau 2 : Accès aux fonctions et indications du modèle de radio

	Écran
Modèle de radio	Figure 1 : SL1600
	
Accès aux fonctions	• Menu • Bouton programmable
Indication de fonction	• Tonalité • LED • Écran • Annonce vocale ou synthèse vocale

 **REMARQUE :**
Pour savoir quelle fonction est disponible avec le **bouton programmable**, vous pouvez vous reporter à la rubrique [Boutons programmables à la page 18](#).

Chapitre 3

Entretien de la radio

Cette section décrit les précautions de base à respecter lors de la manipulation de votre radio.

Tableau 3 : Caractéristiques IP

Caractéristiques IP	Description
IP54	Permet à votre radio de résister à des conditions défavorables sur le terrain, comme l'exposition à de l'eau provenant de toute direction ou à de la poussière, pendant 2 à 8 heures.



ATTENTION :

Ne tentez jamais de démonter la radio. Toute tentative d'ouverture de la radio peut endommager les joints et compromettre son étanchéité. Toute opération de maintenance doit être réalisée dans un centre technique qualifié et équipé pour tester ainsi que remplacer les joints d'étanchéité de la radio.

- Veillez à sa propreté et évitez toute exposition à l'eau afin de garantir son bon fonctionnement.
- Pour nettoyer les surfaces extérieures de la radio, utilisez une solution d'eau douce et de nettoyant vaisselle (par exemple, une cuillère à café de détergent pour 4 litres d'eau).
- Ces surfaces doivent être nettoyées chaque fois qu'une inspection visuelle révèle la présence de traces, de graisse et/ou de saleté.



ATTENTION :

Certains produits chimiques et leurs vapeurs peuvent avoir des effets nocifs sur certaines matières plastiques. Évitez d'utiliser des aérosols, nettoyants lubrifiants et autres produits chimiques.

- N'utilisez jamais de l'eau sous pression pour nettoyer votre radio, car de l'eau risquerait de s'y infiltrer.

Chapitre 4

Mise en route

Cette section vous aide à vous familiariser avec le fonctionnement de base de la radio.

4.1

Chargement de la batterie

Votre radio est alimentée par une batterie nickel-métal-hydrure (NiMH) ou lithium-ion (Li-Ion).

Prérequis :

Éteignez votre radio pendant la charge.

Procédure :

- Rechargez la batterie uniquement dans des zones non dangereuses. Une fois la batterie chargée, laissez reposer votre radio pendant au moins 3 minutes.
- Pour éviter de l'endommager et respecter les conditions de garantie, chargez la batterie à l'aide d'un chargeur Motorola Solutions agréé.
- Pour obtenir les meilleures performances, une batterie neuve doit être chargée pendant 14 à 16 heures avant sa première utilisation.

Les performances de charge sont meilleures à température ambiante.



REMARQUE :

Vous pouvez charger la batterie en branchant le chargeur USB sur une prise murale située à proximité et facilement accessible.

4.2

Installation de la batterie

Procédure :

1. Insérez la batterie dans le logement de la radio.
2. Mettez le capot arrière en place et appuyez jusqu'à ce qu'il s'enclenche.
3. Faites glisser le loquet de la batterie en position verrouillée.

Postrequis :



REMARQUE :

Si la radio est liée à la mauvaise batterie, la radio affiche les indications suivantes :

- Une tonalité d'avertissement grave est émise.
- La LED clignote en rouge.
- L'écran affiche `Batterie incorrecte`.
- L'annonce vocale ou la synthèse vocale retentit si elle est chargée à l'aide du CPS.

Si la radio est connectée à une batterie non prise en charge, la radio affiche les indications suivantes :

- Une tonalité d'alerte retentit.
- L'écran affiche `Batterie inconnue`.
- L'icône de la batterie est désactivée.

La certification de la radio est annulée si vous connectez une batterie UL à une radio certifiée FM ou vice versa.

Si la radio est connectée à une batterie non prise en charge ou incorrecte, remplacez-la immédiatement par la batterie appropriée.

4.3

Retrait de la batterie

Prérequis :

Assurez-vous que la radio est éteinte.

Procédure :

1. Déplacez le loquet de la batterie en position de déverrouillage.
2. Retirez le couvercle de la batterie.
3. Retirez la batterie de son logement.

4.4

Installation de l'antenne



ATTENTION :

Pour éviter tout endommagement, remplacez l'antenne défectueuse uniquement par une antenne MOTOTRBO.

Procédure :

1. Insérez l'antenne dans le réceptacle.
2. Tournez l'antenne dans le sens des aiguilles d'une montre.



REMARQUE :

La fixation de l'antenne empêche l'eau et la poussière de pénétrer dans la radio.

4.5

Retrait de l'antenne

Procédure :

1. Tournez l'antenne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

2. Retirez l'antenne du réceptacle.

4.6

Fixation des écouteurs ou de l'accessoire audio

Le connecteur d'accessoire audio se situe sur le côté droit de la radio. Suivez la procédure ci-après pour fixer des accessoires à votre radio.

Procédure :

1. Soulevez le rabat du cache de prise audio.
2. Alignez les voyants du connecteur et du boîtier, puis poussez jusqu'à ce qu'ils s'emboîtent correctement.

4.7

Activation ou désactivation de la radio

Procédure :

Maintenez le bouton d'**alimentation/information** enfoncé.

Résultat :

Si la radio est bien allumée, elle affiche les indications suivantes :

- Une tonalité est émise.



REMARQUE :

Si la fonction Tntés/Avert. est désactivée, aucune tonalité n'est émise lors de la mise sous tension.

- La LED verte s'allume.
- L'écran affiche une animation de mise sous tension.
- L'écran d'accueil apparaît.

Si la radio est bien éteinte, elle affiche les indications suivantes :

- Une tonalité est émise.
- L'écran d'accueil s'éteint.

Postrequis :

Si votre radio ne s'allume pas, vérifiez la batterie. Vérifiez que la batterie est chargée et correctement installée. Si votre radio ne s'allume toujours pas, contactez votre fournisseur.

4.8

Réglage du volume

Procédure :

Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Pour augmenter le volume, appuyez sur le **bouton d'augmentation du volume**.
- Pour baisser le volume, appuyez sur le **bouton de diminution du volume**.



REMARQUE :

Votre radio peut être programmée sur un écart de volume minimal. Dans ce cas, le niveau sonore ne peut pas être baissé au-delà du niveau programmé.

Chapitre 5

Présentation de la radio

La présentation de la radio explique les boutons, les icônes et les voyants de votre radio.

Figure 2 : Modèle avec écran



Tableau 4 : Légende

Numéro	Élément	Description
1	Bouton de sélection de canal	Permet de sélectionner un canal.
2	Bouton d'alimentation/information	Mise sous tension ou hors tension de la radio. Lorsque la radio est allumée, vous pouvez effectuer les opérations suivantes : • Vérification du niveau de la batterie. • Vérification de l'indicateur de puissance du signal reçu (RSSI). • Vérification du nom de la radio en appuyant deux fois sur le bouton.
3	Voyant LED	Diodes lumineuses de couleur rouge, verte et orange renseignant sur l'état de fonctionnement.

Numéro	Élément	Description
4	Bouton PTT (Push-to-Talk)	Permet d'exécuter des opérations vocales (appel de groupe et appel individuel, par exemple).
5	Bouton de volume haut ou bas	Permettent de régler le volume.
6	Bouton latéral	Ce bouton est programmable sur site via le Logiciel de programmation client (CPS).
7	Écran	Affiche des informations visuelles sur les fonctions de la radio.
8	Microphone	Permet l'envoi de signaux vocaux lorsque la fonction PTT est activée ou lors d'opérations vocales.
9	Connecteur micro USB	Permet de charger la radio
10	Connecteur d'accessoire	Point d'interface des accessoires à utiliser avec la radio. Il dispose de 12 points de connexion pour accueillir et activer des accessoires.
11	Haut-parleur	Diffuse toutes les tonalités et tous les sons générés par la radio (par exemple, les tonalités du clavier et la voix).
12	Antenne	Fournit l'amplification de radiofréquences nécessaire lors de l'émission ou de la réception.

5.1

Boutons programmables

Vous pouvez programmer les boutons programmables comme raccourcis vers les fonctions radio suivantes via le logiciel de programmation.



REMARQUE :

Contactez votre fournisseur pour obtenir de plus amples informations.

Tableau 5 : Fonctions radio attribuables

Fonction	Description
Liste d'actions	Permet de lancer la liste d'actions, puis de démarrer la fonction à partir de cette liste.
Toutes les tonalités d'avertissement	Permet d'activer et de désactiver l'ensemble des tonalités et avertissements.
Brouillage analogique	Permet d'activer et de désactiver la fonction de Brouillage analogique.
Code de brouillage analogique	Permet d'activer et de désactiver la fonction de Code de brouillage analogique.
Annonce de canal	Permet d'émettre les messages d'annonce vocale de zone et de canal pour le canal courant.

Fonction	Description
Confirmer	Permet de confirmer une fonction.
Urgence désactivée	Permet de mettre fin à un appel d'urgence sortant.
Urgence activée	Permet de lancer un appel d'urgence.
Liste Rx flexible	Permet d'activer et de désactiver une liste Rx dynamique. Offre à l'utilisateur la possibilité d'ajouter ou de supprimer des membres du groupe de parole.
CGA micro	Permet d'activer et de désactiver le contrôle automatique du gain du microphone interne.
Écoute	Permet d'écouter un canal.
Suppression canal nuisible	Permet de supprimer temporairement un canal indésirable dans la liste de balayage, sauf le canal sélectionné. Le canal nuisible sera rétabli dans la liste de balayage à la prochaine mise sous tension de la radio (ne s'applique pas à Capacity Plus).
Accès par numérotation rapide	Permet d'accéder directement aux fonctions d'appel prédéfinies.
Écoute permanente	Permet d'écouter le trafic sur un canal sélectionné jusqu'à ce que la fonction soit désactivée (ne s'applique pas à Capacity Plus).
Niveau de puissance	Vous permet de basculer la puissance d'émission sur élevée ou faible.
Confidentialité	Permet d'activer et de désactiver la fonction de confidentialité.
Relais ou Direct	Permet de basculer entre l'utilisation d'un relais et la communication directe avec une autre radio.
Balayage	Permet d'activer et de désactiver le balayage.
Brouillage	Permet d'activer/désactiver la fonction Cryptage (uniquement en mode Analogique, non disponible en Amérique du Nord).
Verrouillage site	Permet d'activer le verrouillage de site pour effectuer des recherches uniquement dans le site actuel ou de désactiver le verrouillage de site pour étendre la recherche à d'autres sites.
Amélioration des sons vibrants	Permet d'activer et de désactiver l'amélioration des sons vibrants.
Annonce vocale	Permet d'activer et de désactiver l'annonce vocale.
Transmission activée par la voix (VOX)	Permet d'activer et de désactiver la VOX.
Sélection de zone	Permet d'effectuer une sélection dans une liste de zones.

5.2

Indications de la LED

Le voyant LED indique l'état opérationnel de votre radio.

Un technicien qualifié peut désactiver définitivement l'indication par LED en la préprogrammant.

Tableau 6 : Indications de la LED

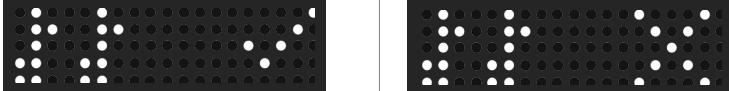
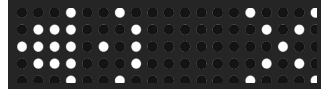
Indication	État
Rouge fixe	La radio est en cours de chargement.

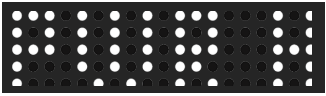
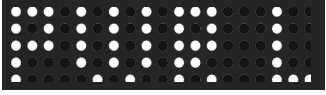
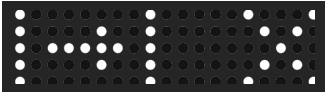
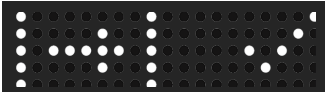
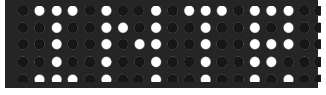
Indication	État
Rouge clignotant	- La radio reçoit une transmission d'urgence. - La radio émet alors que son état de batterie est faible. - La radio rencontre des erreurs de charge. - Indique un niveau de charge faible de la batterie lorsque vous appuyez sur le bouton Alimentation/Information.
Jaune fixe	- La radio surveille un canal conventionnel. - Indique un niveau de charge satisfaisant de la batterie lorsque vous appuyez sur le bouton Alimentation/Information.
Jaune clignotant	- La radio doit encore répondre à une alerte d'appel. - La radio procède à un balayage d'activité.
Jaune à clignotement double	- La radio recherche activement un nouveau site. - La radio doit encore répondre à une alerte d'appel de groupe. - La radio est verrouillée.
Vert fixe	- La radio est en cours d'allumage. - La radio est en cours d'émission. - La radio envoie une alerte d'appel ou une transmission urgente. - Indique un niveau de charge complet de la batterie lorsque vous appuyez sur le bouton Marche/Arrêt/Information.
Vert clignotant	- La radio reçoit un appel ou des données. - La radio récupère des transmissions par programmation par liaison radio. - La radio détecte une activité par liaison radio. - La radio est sous tension et inactive.  REMARQUE : Cette activité peut affecter ou non le canal programmé de la radio, en raison de la nature du protocole numérique.
Vert à clignotement double	La radio reçoit un appel ou des données protégés par la fonction Confidentialité.

5.3 Écran

Tableau 7 : Indications générales sur l'écran

Écran	Description
	Suppresseur de réaction acoustique activé ou supprimeur de réaction acoustique désactivé

Écran	Description
	Tonalités d'avertissement activé ou tonalités d'avertissement désactivé
	Cryptage vocal analogique - Sélection du code
	Cryptage vocal analogique activé ou cryptage vocal analogique désactivé
	Niveau de la batterie
	Niveau de luminosité  REMARQUE : Le nombre affiché représente le niveau de luminosité. 4 indique le niveau de luminosité.
	Urgence
	Liste de réception flexible activé ou liste de réception flexible désactivé
	Recherche de site manuelle
	CGA Microphone activé ou CGA Microphone désactivé
	Écoute
	Mode Silence
	Squelch normal

Écran	Description
	Écoute permanente activé ou Écoute permanente désactivé
	Niveau de puissance élevé
	Puissance basse
	Secret activé ou Secret désactivé
	Indicateur de puissance du signal reçu (RSSI)  REMARQUE : Le nombre de barres affichées représente l'intensité du signal de réception. Quatre barres indiquent la puissance maximale du signal.
	Relais
	Balayage activé ou Balayage désactivé
	Verrouillage site ou Déverrouillage site
	Mode Direct
	Squelch filtré
	Décoder Interrupt. émission

Écran		Description
		Amélioration des sons vibrants activée ou Amélioration des sons vibrants désactivée
		Annonce vocale activée ou Annonce vocale désactivée
		Volume REMARQUE : Le nombre de barres affichées représente l'intensité du volume radio.
		Act./désact. VOX

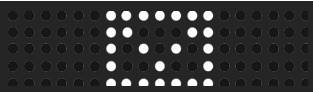
Tableau 8 : Indications relatives à la batterie sur l'écran

Écran		Description
		Niveau de batterie critique
		Batterie non valide ou Erreur de chargement

Tableau 9 : Indications relatives aux appels sur l'écran

Écran	Description
	Alerte d'appel
	Appel de groupe
	Appel individuel
	Appel sélectif

Tableau 10 : Indications relatives aux éléments envoyés sur l'écran

Écran	Description
	En cours
	Envoi réussi
	Échec envoi

Chapitre 6

Présentation du système

La présentation du système détaille le type de systèmes et de modes disponibles dans la radio.

6.1

Modes conventionnels Numérique et Analogique

Chaque canal de votre radio peut être configuré comme canal analogique conventionnel ou canal numérique conventionnel.

Certaines fonctions ne sont pas disponibles lors du passage du mode numérique au mode analogique et du mode analogique au mode numérique, tandis que d'autres sont disponibles dans les deux modes.

Le fonctionnement de chaque fonctionnalité est légèrement différent, mais cela n'affecte pas les performances de votre radio.

6.2

IP Site Connect

Grâce à cette fonction, votre radio peut étendre ses communications conventionnelles au-delà de la couverture assurée par un seul site en lui permettant de se connecter à différents sites disponibles au moyen d'un réseau IP (Internet Protocol).

Lorsque la radio passe de la zone de couverture d'un site à celle d'un autre site, elle se connecte au relais du nouveau site pour envoyer et recevoir des appels ou des données. Cette opération peut s'effectuer automatiquement ou manuellement en fonction de vos paramètres.

Lorsque la recherche de site est configurée en mode automatique, la radio recherche tous les sites disponibles dès que le signal qu'elle reçoit est faible ou lorsqu'elle ne peut plus détecter le signal émis par le site actuel. La radio se connecte alors sur le relais qui fournit la meilleure valeur RSSI (indicateur de puissance du signal reçu).

Lorsque la recherche de site est configurée en mode manuel, la radio cherche à se connecter au prochain site figurant dans la liste d'itinérance et qui est à sa portée (mais dont le signal n'aura pas nécessairement la valeur la plus élevée) et se verrouille sur ce relais.



REMARQUE :

La fonction Balayage ou Itinérance peut être activée sur chaque canal, mais jamais les deux simultanément.

Les canaux qui utilisent cette fonction peuvent être ajoutés à une liste d'itinérance spécifique. La radio cherche les canaux de la liste d'itinérance pendant l'opération d'itinérance automatique pour identifier le site présentant la plus forte valeur RSSI. Une liste d'itinérance peut contenir jusqu'à 16 canaux, le canal sélectionné compris.



REMARQUE :

Vous ne pouvez pas ajouter ou supprimer manuellement une entrée à la liste d'itinérance. Contactez votre fournisseur pour obtenir de plus amples informations.

Chapitre 7

Sélection des zones et des canaux

Une zone correspond à un groupe de canaux. Pour chaque canal, vous pouvez programmer différentes fonctions prenant en charge différents groupes d'utilisateurs.

Tableau 11 : Nombre de zones et de canaux pris en charge

Modèle	Zones	Canaux	Canaux par zone
Écran	2	99	99

7.1

Sélection des zones

Procédure :

Appuyez sur le bouton **Basculement de zone** préprogrammé.

Résultat :

Si la sélection de la zone réussit, la tonalité positive retentit et affiche le nouveau *<nom de zone>*.

Si la sélection de la zone échoue, la tonalité négative retentit et la radio reste dans la même zone. Répétez cette étape pour sélectionner à nouveau une zone.

7.2

Sélection d'un canal

Procédure :

Appuyez sur le **Sélecteur de canal**.

Résultat :

La radio affiche le canal actuel et lit le message vocal d'annonce.

Chapitre 8

Présentation du site

Un site offre une couverture pour une zone spécifique.

Dans un réseau multisite, le système recherche automatiquement un nouveau site lorsque le niveau du signal provenant du site actuel tombe en dessous d'un seuil acceptable.

8.1

Activation du verrouillage de site

Procédure :

Appuyez sur le bouton programmé **Verrouillage site**.

Résultat :

Votre radio présente le comportement suivant :

- Une tonalité positive est émise.
- La radio recherche uniquement sur le site actuel.

8.2

Désactivation du verrouillage de site

Procédure :

Appuyez sur le bouton programmé **Verrouillage site**.

Résultat :

Votre radio affiche les indications suivantes :

- Une tonalité négative est émise.
- La radio recherche une liste d'autres sites, y compris les sites actuels.

Chapitre 9

Types d'appels radio

Vous pouvez passer des appels avec votre radio de plusieurs façons, selon le type d'appel et le système disponible.

Tableau 12 : Types d'appels radio

Type d'appel	Description
Appel de groupe	Un appel de groupe est une opération d'appel point à multipoint. Pour que vous puissiez communiquer les uns avec les autres, votre radio doit être configurée en tant que membre du groupe.
Appel vocal de diffusion	Un appel vocal de diffusion est un appel vocal unidirectionnel provenant d'un utilisateur et destiné à l'ensemble d'un groupe de parole. La fonctionnalité d'appel de diffusion permet uniquement à l'utilisateur à l'origine de l'appel de transmettre au groupe de parole, tandis que les destinataires de l'appel ne peuvent pas répondre.
Appel individuel	Un appel individuel est un appel provenant d'une radio individuelle communiquant avec une autre radio individuelle. Vous pouvez configurer un appel individuel après avoir effectué un contrôle de présence radio ou un appel immédiatement.
Appel sélectif	Un appel sélectif est un appel provenant d'une radio individuelle communiquant avec une autre radio individuelle. Cette fonction est uniquement prise en charge en mode analogique.
Appel général	Un appel général est un appel passé par une radio individuelle à toutes les radios du site ou à chaque radio d'un groupe de sites. Cette fonction est utilisée pour faire des annonces importantes.
Appel groupé	Un appel groupé est un appel de groupe adressé à l'un des 16 ID de groupe prédéfinis.
Mode canal voix ouvert (OVCM)	Un appel OVCM permet à une radio qui n'est pas préconfigurée de fonctionner dans un système spécifique lors d'un appel de groupe ou d'un appel individuel. Un appel de groupe OVCM prend en charge les appels de diffusion.

Lorsqu'un appel est interrompu, vous entendez une tonalité d'interdiction d'appel continue. Le relâchement du bouton **PTT** vous permet de recevoir l'appel.

Votre fournisseur peut programmer la fonction d'indication de canal libre. Si la fonction d'indication de canal libre est activée, vous entendrez une brève tonalité d'alerte au moment où le destinataire relâche le bouton **PTT**. Cette tonalité confirme que le canal est libre et que vous pouvez parler.



REMARQUE :

Si vous souhaitez passer un appel à 5 tonalités, vous devez acheter une clé de licence logicielle séparément.

9.1

Passer des appels sur la radio

Procédure :

Effectuez l'une des opérations suivantes en fonction des types d'appels :

Option	Actions
Émission d'appels de groupe, d'appels privés, d'appels sans adresse ou d'appels sélectifs	- Sélectionnez un canal correspondant à l'ID ou l'alias actif. - Pour appeler, appuyez de manière prolongée sur le bouton PTT. - Attendez la fin de la tonalité Autorisation et parlez dans le microphone. - Pour écouter, relâchez le bouton PTT.
Émission d'appels de diffusion, d'appels généraux ou d'appels OVCM	- Sélectionnez un canal dont l'alias ou l'ID de groupe est actif. - Pour appeler, appuyez de manière prolongée sur le bouton PTT. - Attendez la fin de la tonalité Autorisation ou de la tonalité locale PTT et parlez dans le microphone.

Si votre radio ne détecte pas d'activité vocale pendant une période prédéterminée, l'appel est terminé.

9.2

Réception d'appels sur la radio et réponse

Lorsque vous recevez un appel, la radio affiche les indications suivantes :

- La LED clignote en vert.
- Votre radio active le son à nouveau et l'appel entrant est audible dans le haut-parleur.



REMARQUE :

Vous ne pouvez pas répondre à un appel de diffusion ou à un appel général.

Procédure :

1. Pour répondre, appuyez de manière prolongée sur le bouton **PTT**.
2. Attendez la fin de la tonalité Autorisation et parlez dans le microphone.
3. Pour écouter, relâchez le bouton **PTT**.

Chapitre 10

Fonctions avancées

Ce chapitre indique comment utiliser les fonctions disponibles sur votre radio.

10.1

Système de transpondeur à portée automatique

Le système de transpondeur à portée automatique (ARTS, Auto-Range Transponder System) est une fonctionnalité analogique qui vous alerte lorsque votre radio est hors de portée d'autres radios équipées de la fonction ARTS.

Les radios équipées de la fonction ARTS transmettent ou reçoivent des signaux régulièrement pour confirmer qu'elles sont à portée les unes des autres.

Votre radio fournit les informations suivantes :

Tableau 13 : Indications du système de transpondeur à portée automatique

Indication	Description
Première alerte	• Une tonalité est émise.
Alerte ARTS à portée	• Si ce type d'avertissement est programmé, une tonalité est émise.
Alerte ARTS hors portée	• Une tonalité est émise. • La LED clignote rapidement en rouge.

10.2

Fonctionnement de l'alerte d'appel

La fonctionnalité d'alerte d'appel vous permet d'alerter les destinataires et de leur demander de vous rappeler à leur convenance. Cette fonction est uniquement applicable à un alias ou ID de terminal radio.

10.2.1

Émission d'avertissements d'appel

Procédure :

Appuyez sur le bouton programmé **Accès par numérotation rapide**.

Résultat :

Lorsque l'accusé de réception de l'avertissement d'appel est reçu, un mini-avis positif est affiché.

Si l'accusé de réception de l'avertissement d'appel n'est pas reçu, un mini-avis négatif est affiché.

10.2.2

Réponse aux alertes d'appel

Lorsque vous recevez une alerte d'appel, votre radio affiche les indications suivantes :

- Une tonalité répétitive est émise.

- La LED clignote en jaune.

Procédure :

Répondez à l'appelant par un appel individuel en appuyant sur le bouton **PTT**.

10.3

Paramètres des indicateurs d'appel

Cette fonction vous permet de configurer les tonalités d'appels ou de messages texte.

10.3.1

Volume croissant de la tonalité des alarmes

Votre radio peut être programmée par votre revendeur pour vous avertir en permanence lorsqu'un appel radio reste sans réponse. Votre radio augmente automatiquement le volume de la tonalité pendant une période prédéterminée. Cette fonction est appelée Avert. croissant.

10.4

Opération d'urgence

Une alarme d'urgence sert à signaler une situation critique. Vous pouvez lancer une alarme d'urgence à tout moment, même lorsqu'il y a de l'activité sur le canal actuel.

Vous ne pouvez affecter qu'un seul type de mode d'urgence au bouton d'urgence de chaque canal. Votre radio prend en charge les modes Urgence suivants :

Tableau 14 : Modes Urgence

Mode d'urgence	Description
Alarme d'urgence	Une alarme d'urgence n'est pas un appel vocal. Cette alarme est une notification d'urgence envoyée aux radios programmées pour les recevoir.
Alarme d'urgence avec appel	Votre radio transmet une alarme d'urgence. Quand l'alarme d'urgence est reconnue, le groupe de radios peut communiquer sur le canal d'urgence attribué. Maintenez le bouton PTT enfoncé pour parler.
Alarme d'urgence suivie d'un appel vocal	Votre radio transmet une alarme d'urgence. Lorsque l'alarme d'urgence est reconnue, le microphone de votre radio est automatiquement activé (état « Micro ouvert »). Le mode Micro ouvert vous permet de communiquer avec le groupe de radios sans appuyer sur le bouton PTT .



REMARQUE :

- Si le mode Cycle d'urgence est activé, le cycle alternatif entre le micro ouvert et la réception d'appel est activé pendant une durée programmée.
- Si vous maintenez le bouton **PTT** enfoncé pendant la période de réception Micro ouvert programmée, votre radio procède à un appel et interrompt le compteur de la période de réception Micro ouvert. Votre radio reste en mode Urgence. Une fois le bouton **PTT** relâché, le compteur de la période de réception Micro ouvert redémarre.
- Si la demande d'alarme d'urgence échoue, la radio ne tente pas de renvoyer la demande et entre directement en mode Micro ouvert.

Mode d'urgence	Description
Alarme d'urgence silencieuse	Votre radio émet une notification d'urgence sans indications audio ni visuelles.
Alarme d'urgence silencieuse avec appel	Votre radio émet une notification d'urgence sans indications audio ni visuelles. Votre radio supprime tous les indicateurs audio et visuels de l'urgence jusqu'à ce que vous appuyiez de manière prolongée sur le bouton PTT pour parler.
Alarme d'urgence silencieuse suivie d'un appel vocal	Votre radio émet une notification d'urgence sans indications audio ni visuelles. Lorsque l'alarme d'urgence est reconnue, le microphone ouvert (Hot Mic) est activé. Vous pouvez communiquer avec le groupe de radios sans appuyer sur le bouton PTT .  REMARQUE : Les indicateurs ne réapparaissent que lorsque vous appuyez sur le bouton PTT .

Votre revendeur peut régler la fonction d'activation et de désactivation de l'urgence, ainsi que la durée d'appui sur le bouton d'urgence. Contactez votre fournisseur pour obtenir de plus amples informations.

Votre revendeur peut programmer la tonalité de recherche d'urgence. Si la tonalité est programmée, la tonalité de recherche d'urgence est émise. Cette tonalité est désactivée lorsque votre radio émet ou reçoit des messages vocaux, et s'arrête lorsque votre radio quitte le mode Urgence.

10.4.1

Envoi d'alarmes d'urgence

Procédure :

Appuyez sur le bouton programmé **Urgence activée**.

Résultat :

Si l'alarme a bien été envoyée, votre radio affiche les indications suivantes :

- La tonalité d'urgence est émise.
- La LED clignote en vert.

Si l'alarme échoue une fois toutes les tentatives épuisées, votre radio affiche les indications suivantes :

- Une tonalité négative est émise.

10.4.2

Envoi d'alarmes d'urgence avec un appel

Procédure :

1. Appuyez sur le bouton **Urgence** programmé.

Si l'alarme a bien été envoyée, votre radio affiche les indications suivantes :

- La tonalité d'urgence est émise.
- La LED clignote en vert.

2. Pour appeler, appuyez de manière prolongée sur le bouton **PTT**.
3. Attendez la fin de la tonalité Autorisation et parlez dans le microphone.
4. Pour écouter, relâchez le bouton **PTT**.

Si votre radio ne détecte pas d'activité vocale pendant une période prédéterminée, l'appel est terminé.

10.4.3

Envoi d'un message d'alarme d'urgence suivi d'un appel vocal

Procédure :

1. Appuyez sur le bouton programmé **Urgence activée**.

Si l'alarme est correctement envoyée, la tonalité d'urgence est émise et le mode Micro ouvert est activé.

2. Parlez dans le microphone sans appuyer sur le bouton **PTT**.

Votre radio arrête automatiquement l'émission dans les cas suivants :

- Si le mode Cycle d'urgence est activé, la durée du cycle alternatif entre le Micro ouvert et la réception d'appel expire.
- Si le mode Cycle d'urgence est désactivé, la durée micro ouvert expire.

10.4.4

Relance du mode Urgence

Procédure :

Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Changez de canal pendant que la radio est en mode Urgence.



REMARQUE :

Vous pouvez relancer le mode Urgence uniquement si vous activez l'alarme d'urgence sur le nouveau canal.

- Appuyez sur le bouton programmé **Urgence activée** pendant l'initiation ou la transmission d'une alerte d'urgence.

Résultat :

La radio quitte alors le mode Urgence avant de le relancer.

10.4.5

Sortie du mode Urgence

Votre radio quitte automatiquement le mode Urgence dans les scénarios suivants :

- Un accusé de réception envoyé par le système est reçu (pour les alarmes d'urgence uniquement).
- Le nombre maximal de tentatives d'envoi de l'alarme est atteint.
- Vous éteignez votre radio. Lorsque vous allumez votre radio, l'urgence ne se relancera pas automatiquement.

- Vous échangez votre canal actuel pour un canal sans urgence.

Procédure :

Appuyez sur le bouton programmé **Urgence désact..**

Résultat :

Si vous quittez le mode Urgence, votre radio affiche les indications suivantes :

- Le signal sonore s'interrompt.
- La LED rouge s'éteint.

10.5

Travailleur isolé

Cette fonctionnalité déclenche une alarme d'urgence lorsque la radio reste inutilisée (par exemple si l'utilisateur n'appuie sur aucun bouton ou ne sélectionne pas de canal) pendant une durée prédéterminée.

En l'absence d'activité de l'utilisateur pendant une durée prédéfinie et à l'expiration du compteur d'inactivité, la radio émet un avertissement sonore.

Si vous ne confirmez pas le rappel avant expiration du compteur de rappel, la radio envoie une alarme d'urgence, selon la programmation du revendeur.

10.6

Fonctionnalité d'écoute

La fonctionnalité d'écoute permet d'écouter un canal pour vérifier qu'il est libre avant d'émettre.

10.6.1

Écoute de canaux

Procédure :

1. Appuyez de manière prolongée sur le bouton programmé **Écoute**.

Votre radio présente le comportement suivant :

- Vous entendez l'activité de la radio.
- La LED jaune s'allume.
- L'icône Écoute s'affiche à l'écran.

2. Pour appeler, appuyez de manière prolongée sur le bouton **PTT**.

3. Pour écouter, relâchez le bouton **PTT**.

10.6.2

Écoute permanente

La fonctionnalité Écoute permanente surveille en continu l'activité d'un canal sélectionné.

10.6.2.1

Configuration de l'écoute permanente

Procédure :

Appuyez sur le bouton programmé **Écoute permanente**.

Résultat :

Lorsque ce mode est activé, votre radio affiche les indications suivantes :

- Une tonalité d'alerte retentit.
- La LED jaune s'allume.

Lorsque ce mode est désactivé, votre radio affiche les indications suivantes :

- Une tonalité d'alerte retentit.
- La LED jaune s'éteint.

10.7

Écoute déportée

Votre radio prend en charge l'écoute déportée en réception uniquement. L'écoute déportée à l'initiation n'est pas prise en charge.

La fonction Écoute déportée permet à un utilisateur autorisé de :

- Activer à distance le microphone radio d'un utilisateur cible pour écouter l'environnement et recueillir des informations sans que l'utilisateur cible le sache.
- Permet à un utilisateur cible d'activer le microphone de la radio et de transmettre l'audio à un opérateur radio autorisé sans notification sur la radio de l'utilisateur cible.

Un opérateur radio autorisé peut également écouter à distance les appels en provenance/en direction de l'utilisateur sélectionné sans qu'il le sache.



REMARQUE :

La fonction Écoute déportée peut avoir des conséquences sur la confidentialité en fonction de votre localisation. Vous devez respecter toutes les lois et réglementations en vigueur lorsque vous utilisez la fonction Écoute déportée. Cela inclut, sans s'y limiter :

- La publication et l'application de tout avis ou déclaration de confidentialité requise à certaines personnes,
- L'obtention et la documentation de tous les consentements requis,
- L'établissement et le maintien de toutes les règles applicables en matière d'utilisation et de traitement acceptables des informations personnelles.

10.8

Balayage

Votre radio peut se comporter différemment lors du balayage en fonction du système disponible pris en charge.

Balayage des canaux

Lorsque vous lancez un balayage, votre radio lit en boucle la liste de balayage préprogrammée pour le canal actuel à la recherche d'une activité vocale. Si vous êtes en train de communiquer sur un canal numérique, et que votre radio détecte et s'arrête sur un canal analogique, elle passe automatiquement du mode numérique au mode analogique lors de l'appel. Le scénario inverse se produit si vous êtes sur un canal analogique.

Tableau 15 : Méthodes de balayage

Méthode	Description
Balayage du canal principal (manuel)	Votre radio balaie tous les canaux ou groupes de la liste. Lors du balayage, votre radio peut, selon sa configuration, commencer automatiquement par le dernier canal ou groupe actif balayé, ou par le canal sur lequel le balayage a démarré.
Balayage auto (automatique)	Votre radio lance automatiquement le balayage dès que vous sélectionnez un canal ou groupe sur lequel la fonction de balayage automatique est activée.

Lorsque vous manquez un appel d'un groupe de parole ou d'un canal figurant dans votre liste de balayage, les motifs suivants peuvent se présenter :

- La fonction de balayage n'est pas activée.
- Le membre de la liste de balayage a été désactivé via le menu.
- Vous participez déjà à un appel.



REMARQUE :

Si votre radio rejoint un appel pour un membre d'une liste de balayage de zone depuis une zone différente et que le compteur de mise en attente d'appel expire avant que vous ayez pu répondre, vous devez accéder à la zone et au canal du membre de la liste de balayage et commencer un nouvel appel pour pouvoir répondre.

10.8.1

Activation/désactivation du balayage

Procédure :

Appuyez sur le bouton programmé **Balayage**.

Résultat :

Si le balayage est activé, la radio affiche le comportement suivant :

- Une tonalité positive est émise.
- La LED clignote en jaune.

Si le balayage est désactivé, la radio affiche le comportement suivant :

- Une tonalité négative est émise.
- La LED jaune s'éteint.

10.8.2

Réponse de balayage

La fonctionnalité Réponse vous permet de répondre à une transmission pendant un balayage.

Selon la configuration de la fonctionnalité Réponse de balayage, l'actionnement du bouton **PTT** pendant que votre radio balaie un groupe dans la liste de balayage sélectionnable entraîne deux scénarios différents.

Tableau 16 : Type de réponse de balayage

Type	Description
Réponse de balayage désactivée	Pendant un appel balayé en cours, appuyer sur le bouton PTT met fin à l'appel et un nouvel appel est lancé.
Réponse de balayage activée	Pendant un appel balayé en cours, appuyer sur le bouton PTT vous permet de répondre à l'appel en cours.



REMARQUE :

- Pour corriger un balayage dans un appel pour un groupe qui n'est pas attribué à une position de canal dans la zone actuellement sélectionnée, passez à la zone correcte.
- Si vous manquez le temps de maintien d'un appel, sélectionnez la position de canal du groupe pour parler à ce groupe.

10.8.3

Canaux nuisibles

Un canal nuisible est un canal qui génère continuellement des appels indésirables.

Vous pouvez supprimer temporairement le canal indésirable de la liste de balayage et le rétablir plus tard. Cette fonction ne peut pas être appliquée au canal désigné comme canal sélectionné.

10.8.3.1

Suppression des canaux nuisibles

Prérequis :

Vérifiez que votre radio est détectée dans le canal nuisible.

Procédure :

1. Appuyez sur le bouton programmé **Suppression canal nuisible** jusqu'à ce que vous entendiez une tonalité.
2. Relâchez le bouton programmé **Suppression canal nuisible**.

10.8.3.2

Restauration des canaux nuisibles

Procédure :

Effectuez l'une des opérations suivantes :

- Redémarrez votre radio.
- Désactivez puis réactivez la fonctionnalité **Balayage**.
- Changez de canal à l'aide du bouton du **sélecteur de canal**.

10.8.4

Balayage avec sélection automatique

La fonction de balayage avec sélection automatique procure une couverture remarquablement étendue dans les zones où plusieurs stations de base émettent des informations identiques sur différents canaux analogiques.

Votre radio balaie les canaux analogiques de ces stations de base et applique un processus de sélection automatique (voting) pour sélectionner le signal le plus puissant.

Lors d'un balayage avec sélection automatique, votre radio affiche les indications suivantes :

- La LED clignote en jaune.
- L'icône Balayage avec sélection automatique s'affiche à l'écran.

10.8.5

Listes de balayage

Vous pouvez créer et attribuer des canaux individuels ou des groupes dans les listes de balayage. Votre radio recherche une activité vocale en balayant la séquence des canaux ou groupes spécifiée dans la liste de balayage. Liste de balayage également appelée Liste de groupes de réception.

10.9

Messagerie texte

Votre radio peut envoyer des données, par exemple des messages texte sur une autre radio.

10.9.1

Envoi de messages texte rapides

Procédure :

Appuyez sur le bouton programmé **Accès par numérotation rapide**.

Chapitre 11

Utilitaires

Ce chapitre présente les fonctions de configuration/infos disponibles sur votre radio.

11.1

Brouillage analogique

Cette fonction protège les utilisateurs contre les possibilités d'écoute par des personnes non autorisées sur un canal.

La fonction de brouillage analogique doit être activée sur le canal pour que votre radio puisse envoyer et recevoir une transmission compatible avec le brouillage analogique. Lorsque le brouillage analogique est activé sur un canal, la radio n'est pas en mesure de recevoir des transmissions claires ou décryptées.

Votre radio prend en charge deux codes de brouillage analogique qui peuvent être activés/désactivés via le bouton programmable.

11.2

Mode Direct

Cette fonction vous permet de continuer à communiquer lorsque votre relais ne fonctionne pas ou que votre radio se trouve hors de portée du relais mais dans les limites de la portée d'appel des autres radios.

Le paramètre Mode Direct est maintenu même après la mise hors tension.

11.2.1

Basculement entre les modes Relais et Direct

Procédure :

Appuyez sur le bouton **Relais/Direct** programmé.

Résultat :

Lorsque le mode Direct est activé, une tonalité positive retentit.

Lorsque le mode Relais est activé, une tonalité négative retentit.

11.3

Réglage des tonalités et des alertes radio

Si nécessaire, vous pouvez activer ou désactiver toutes les tonalités et toutes les alertes de la radio, sauf la tonalité d'alerte d'urgence entrante.

Procédure :

Appuyez sur le bouton programmé **Act./dés. toutes les ton. d'alerte**.

Résultat :

Lorsque les tonalités et les alertes radio sont activées, votre radio affiche les indications suivantes :

- Une tonalité d'indication positive est émise.
- Toutes les tonalités et tous les avertissements sont activés.

Lorsque les tonalités et les alertes radio sont désactivées, votre radio affiche les indications suivantes :

- Une tonalité d'indication négative est émise.
- Toutes les tonalités et tous les avertissements sont désactivés.

11.4

Définition des niveaux de puissance

Procédure :

Appuyez sur le bouton **Niveau de puissance** préprogrammé.

Résultat :

Si une tonalité positive retentit, la radio émet à un niveau de puissance faible.

Si une tonalité négative retentit, la radio émet à un niveau de puissance élevé.

11.5

Réglage des niveaux Squelch

Procédure :

Appuyez sur le bouton **Squelch Filtré/Normal** préprogrammé.

Résultat :

Si une tonalité positive retentit, votre radio fonctionne en mode squelch filtré.

Si une tonalité négative retentit, votre radio fonctionne en mode squelch normal.

11.6

Affichage des valeurs RSSI

Procédure :

Appuyez sur le bouton **Alimentation/Information**.

Résultat :

L'écran affiche les valeurs RSSI actuelles.

11.7

Émission activée par la voix

L'émission activée par la voix (VOX) permet de passer des appels commandés par la voix en mode mains libres sur un canal programmé.

Une tonalité retentit lorsque vous connectez ou déconnectez des accessoires compatibles VOX. Lorsque le microphone de l'accessoire compatible VOX détecte une voix, la radio émet automatiquement pendant un laps de temps programmé.

Lorsque vous connectez un accessoire compatible VOX à votre radio, celle-ci active automatiquement VOX. La radio désactive VOX à l'actionnement du bouton **PTT**.

11.7.1

Configuration de l'émission activée par la voix

Procédure :

Appuyez sur le bouton préprogrammé **VOX Act./ Désact.**.

Résultat :

Lorsque VOX est activé, un signal sonore positif retentit.

Lorsque VOX est désactivé, un signal sonore négatif retentit.

11.8

Annonce vocale

Cette fonction permet à la radio d'énoncer distinctement la zone ou le canal attribué. L'indication audio peut être personnalisée par l'utilisateur.

11.8.1

Définition de l'annonce vocale

Procédure :

Appuyez sur le bouton **Act./désact. Annonce vocale** programmé.

Résultat :

Si l'annonce vocale est activée, votre radio affiche les indications suivantes :

- Une tonalité d'indication positive est émise.
- Toutes les tonalités et tous les avertissements sont activés.

Si l'annonce vocale est désactivée, votre radio affiche les indications suivantes :

- Une tonalité d'indication négative est émise.
- Toutes les tonalités et tous les avertissements sont désactivés.

11.9

Définition de l'amélioration de la trille

Procédure :

Appuyez sur le bouton préprogrammé **Activer/désactiver l'amélioration des sons vibrants**.

Résultat :

Si l'amélioration de la trille est activée, votre radio affiche les indications suivantes :

- Une tonalité d'indication positive est émise.
- Toutes les tonalités et tous les avertissements sont activés.

Si l'amélioration de la trille est désactivée, votre radio affiche les indications suivantes :

- Une tonalité d'indication négative est émise.
- Toutes les tonalités et tous les avertissements sont désactivés.

11.10

Confidentialité

Cette fonction protège les utilisateurs contre les possibilités d'écoute sur un canal par des personnes non autorisées grâce à une solution de brouillage logicielle. Les éléments de signalisation et d'identification des utilisateurs d'une transmission sont en clair.

La fonction de confidentialité doit être activée sur le canal pour que la radio puisse émettre des transmissions confidentielles, mais cela n'est en revanche pas nécessaire pour recevoir une communication.

Certains modèles de radio ne disposent pas de la fonction Confidentialité ou proposent une autre configuration. Contactez votre fournisseur pour obtenir de plus amples informations.



REMARQUE :

Un seul type de confidentialité peut être attribué à la fois.

Le tableau suivant décrit le type de cryptage et les paramètres qui s'affichent sur votre radio.

Tableau 17 : Types et paramètres de cryptages

Type	Configuration
Cryptage de base	Confidentialité

11.10.1

Définition de la confidentialité

Procédure :

Appuyez sur le bouton programmé **Confidentialité**.

11.10.2

Appels protégés par la fonction Confidentialité

Pour pouvoir lancer un appel confidentiel, la fonction Confidentialité doit être activée sur la radio pour la position de canal sélectionnée. Lorsque la radio est sur un canal programmé pour utiliser la fonction de confidentialité, elle peut tout de même recevoir des émissions en clair.

Dans ce cas, tous les appels vocaux lancés sur la radio sont brouillés. Cela s'applique aux appels de groupe, aux appels multi-groupe, aux appels de réponse en cours de balayage, aux appels généraux de site, aux appels d'urgence et aux appels individuels. Seules les radios réceptrices ayant la même valeur de clé et le même ID de clé que votre radio peuvent déchiffrer la transmission.

Pour décrypter un appel voix ou données protégé par la fonction de cryptage, votre radio doit avoir le même type de clé de confidentialité que la radio émettrice. Si votre radio reçoit un appel crypté qui utilise une clé de confidentialité différente, vous entendez une transmission brouillée.

Sommar

Informazioni legali e supporto.....	5
Proprietà intellettuale e avvisi sulle normative.....	5
Dichiarazioni legali e di conformità.....	6
Informazioni importanti sulla sicurezza.....	6
Informazioni sulla conformità alle normative.....	6
Garanzia e servizio di assistenza.....	6
Garanzia per batterie e caricabatteria.....	6
Garanzia di fabbricazione.....	6
Garanzia di capacità.....	6
Garanzia limitata.....	7
PRODOTTI DI COMUNICAZIONE MOTOROLA SOLUTIONS.....	7
I. COPERTURA E DURATA DELLA GARANZIA:.....	7
II. DISPOSIZIONI GENERALI.....	7
III. DIRITTI LEGATI ALLE LEGGI STATALI:.....	8
IV. RIPARAZIONE IN GARANZIA.....	8
V. COSA NON COPRE LA PRESENTE GARANZIA.....	8
VI. DISPOSIZIONI RELATIVE A BREVETTI E SOFTWARE.....	8
VII. LEGISLAZIONE APPLICABILE.....	9
Capitolo 1: Leggere prima di iniziare.....	10
1.1 Versione software.....	11
Capitolo 2: Introduzione.....	12
Capitolo 3: Manutenzione della radio.....	13
Capitolo 4: Operazioni preliminari.....	14
4.1 Ricarica della batteria.....	14
4.2 Inserimento della batteria.....	14
4.3 Rimozione della batteria.....	15
4.4 Montaggio dell'antenna.....	15
4.5 Rimozione dell'antenna.....	15
4.6 Montaggio dell'auricolare o dell'accessorio audio.....	16
4.7 Accensione o spegnimento della radio.....	16
4.8 Regolazione del volume.....	16
Capitolo 5: Panoramica della radio.....	17
5.1 Pulsanti programmabili.....	18
5.2 Indicazioni LED.....	19
5.3 Display.....	21
Capitolo 6: Panoramica del sistema.....	25

6.1 Modalità analogica e digitale convenzionali.....	25
6.2 IP Site Connect.....	25
Capitolo 7: Selezioni di canale e zona.....	26
7.1 Selezione delle zone.....	26
7.2 Selezione di un canale.....	26
Capitolo 8: Panoramica del sito.....	27
8.1 Attivazione di Blocco sito.....	27
8.2 Disattivazione del Blocco sito.....	27
Capitolo 9: Tipi di chiamate radio.....	28
9.1 Esecuzione di chiamate sulla radio.....	29
9.2 Ricezione e risposta alle chiamate sulla radio.....	29
Capitolo 10: Funzioni avanzate.....	30
10.1 Sistema transponder per il rilevamento automatico della portata (Auto-Range Transponder System).....	30
10.2 Funzionamento dell'avviso di chiamata.....	30
10.2.1 Esecuzione di avvisi di chiamata.....	30
10.2.2 Risposta agli avvisi di chiamata.....	31
10.3 Impostazioni degli indicatori di chiamata.....	31
10.3.1 Aumento progressivo del volume del tono di allarme.....	31
10.4 Funzionamento in emergenza.....	31
10.4.1 Invio degli allarmi di emergenza.....	32
10.4.2 Invio degli allarmi di emergenza con chiamata.....	33
10.4.3 Invio degli allarmi di emergenza con successiva trasmissione della voce.....	33
10.4.4 Riavvio della modalità di emergenza.....	33
10.4.5 Uscita dalla modalità di emergenza.....	34
10.5 Lone Worker.....	34
10.6 Funzione Monitor.....	34
10.6.1 Monitoraggio dei canali.....	34
10.6.2 Monitor permanente.....	35
10.6.2.1 Impostazione di Monitor permanente.....	35
10.7 Monitor remoto.....	35
10.8 Scansione.....	36
10.8.1 Attivazione o disattivazione della scansione.....	36
10.8.2 Scansione talkback.....	37
10.8.3 Canali di disturbo.....	37
10.8.3.1 Eliminazione dei canali di disturbo.....	37
10.8.3.2 Ripristino dei canali di disturbo.....	37
10.8.4 Scansione selettiva.....	38
10.8.5 Liste di scansione.....	38
10.9 Messaggi di testo.....	38

10.9.1 Invio di messaggi di testo predefiniti.....	38
Capitolo 11: Utilità.....	39
11.1 Scrambling analogico.....	39
11.2 Talkaround.....	39
11.2.1 Passaggio tra le modalità Ripetitore e Talkaround.....	39
11.3 Impostazione di toni e avvisi radio.....	39
11.4 Impostazione dei livelli di potenza.....	40
11.5 Impostazione dei livelli di squelch.....	40
11.6 Visualizzazione dei valori RSSI.....	40
11.7 Trasmissione attivata dalla voce.....	40
11.7.1 Impostazione della trasmissione attivata dalla voce.....	41
11.8 Annuncio vocale.....	41
11.8.1 Impostazione di un annuncio vocale.....	41
11.9 Impostazione dell'ottimizzazione del trillo vocale.....	41
11.10 Privacy.....	42
11.10.1 Impostazione della privacy.....	42
11.10.2 Chiamate abilitate per la privacy.....	42

Informazioni legali e supporto

Proprietà intellettuale e avvisi sulle normative

Copyrights

The Motorola Solutions products described in this document may include copyrighted Motorola Solutions computer programs. Laws in the United States and other countries preserve for Motorola Solutions certain exclusive rights for copyrighted computer programs. Accordingly, any copyrighted Motorola Solutions computer programs contained in the Motorola Solutions products described in this document may not be copied or reproduced in any manner without the express written permission of Motorola Solutions.

No part of this document may be reproduced, transmitted, stored in a retrieval system, or translated into any language or computer language, in any form or by any means, without the prior written permission of Motorola Solutions, Inc.

Marchi

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

Diritti di licenza

L'acquisto di prodotti Motorola Solutions non garantirà in modo esplicito o implicito, per preclusione o altro, alcuna licenza nell'ambito dei diritti d'autore, dei brevetti o delle richieste di brevetto di Motorola Solutions, tranne la normale licenza d'uso non esclusiva e senza royalty derivante per legge dalla vendita di un prodotto.

Contenuti open source

Questo prodotto può contenere software open source utilizzato su licenza. Fare riferimento al materiale di installazione del prodotto per consultare il testo completo delle attribuzioni e delle note legali sulle risorse open source.

Direttiva dell'Unione Europea (UE) e del Regno Unito (UK) sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE/WEEE)



La direttiva RAEE dell'Unione europea e la normativa WEEE del Regno Unito richiedono che sui prodotti venduti nei Paesi dell'UE e nel Regno Unito sia presente l'etichetta di un cassonetto dei rifiuti con ruote barrato (o, in alcuni casi, sulla confezione). Come stabilito dalla direttiva RAEE/WEEE, l'etichetta di un cassonetto dei rifiuti con ruote barrato indica che i clienti e gli utenti finali dei Paesi dell'Unione europea e del Regno Unito non devono smaltire gli accessori o gli apparecchi elettronici ed elettrici insieme ai rifiuti domestici.

I clienti o gli utenti finali dei Paesi dell'Unione europea e nel Regno Unito devono contattare il centro assistenza o il rappresentante del fornitore dell'apparecchiatura locale per ottenere informazioni sul sistema di raccolta dei rifiuti della zona.

Esclusione di responsabilità

Tenere presente che determinate funzioni, strutture e funzionalità descritte nel presente documento potrebbero non essere applicabili o non essere concesse in licenza per l'utilizzo su un determinato sistema oppure potrebbero dipendere dalle caratteristiche di una specifica configurazione di determinati parametri o

di uno specifico terminale radio mobile. Per maggiori informazioni, contattare il proprio referente Motorola Solutions.

© 2026 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

Dichiarazioni legali e di conformità

Informazioni importanti sulla sicurezza



AVVERTENZA:

L'uso di questa radio è limitato esclusivamente a scopi professionali. Prima di utilizzare la radio, leggere la Guida sull'esposizione all'energia RF e sulla sicurezza del prodotto fornita con essa. Questa guida contiene istruzioni di funzionamento per utilizzare con sicurezza il dispositivo, nonché informazioni sull'esposizione all'energia RF e sul controllo del rispetto degli standard e dei regolamenti vigenti in materia.

Informazioni sulla conformità alle normative



Garanzia e servizio di assistenza

Garanzia per batterie e caricabatteria

Garanzia di fabbricazione

Si garantisce il prodotto da difetti di fabbricazione nelle normali condizioni d'uso e servizio.

Batterie serie SL	12 mesi
Caricabatteria (unità singola e unità multipla, senza display)	12 mesi

Garanzia di capacità

Si garantisce l'80% della capacità nominale durante l'intero periodo di garanzia.

Batterie agli ioni di litio	12 mesi
-----------------------------	---------

Garanzia limitata

PRODOTTI DI COMUNICAZIONE MOTOROLA SOLUTIONS

I. COPERTURA E DURATA DELLA GARANZIA:

Motorola Solutions, Inc. ("Motorola Solutions") garantisce l'assenza di difetti di materiali e di fabbricazione nei prodotti di comunicazione fabbricati da Motorola Solutions elencati di seguito ("Prodotto"), soggetti alle normali condizioni d'uso e di servizio per un periodo di tempo che decorre dalla data di acquisto, come riportato di seguito:

Radio portatili	Due (2) anni
Accessori del prodotto	Un (1) anno

Motorola Solutions, a propria discrezione, offre la riparazione (gratuita) del Prodotto (con componenti nuovi o ricondizionati), la sostituzione (gratuita) (con un Prodotto nuovo o ricondizionato) o il rimborso del prezzo di acquisto del Prodotto durante il periodo di garanzia, sempre che questo venga restituito secondo quanto stabilito dai termini della presente garanzia. Le parti o le schede sostituite sono garantite per il periodo di validità restante della garanzia originale applicabile. Tutte le parti sostituite del Prodotto diventeranno proprietà di Motorola Solutions.

Motorola Solutions estende la presente garanzia limitata esplicita solo all'acquirente originale (utente finale). La presente garanzia non può essere né assegnata né trasferita a terzi. Questa è la garanzia completa del Prodotto fabbricato da Motorola Solutions. Motorola Solutions non si assume alcun obbligo o alcuna responsabilità per aggiunte o modifiche apportate alla presente garanzia senza il previo consenso scritto e firmato da un incaricato Motorola Solutions.

Fatto salvo un accordo separato tra Motorola Solutions e l'acquirente originale (utente finale) del Prodotto, Motorola Solutions non garantisce gli interventi di installazione, manutenzione o riparazione del Prodotto.

Motorola Solutions non può essere ritenuta responsabile in alcun modo delle apparecchiature accessorie non fornite da Motorola Solutions che sono collegate o altrimenti utilizzate assieme al Prodotto, né del funzionamento del Prodotto utilizzato unitamente alle suddette apparecchiature accessorie, che sono espressamente escluse dalla presente garanzia. Alla luce dell'unicità di ogni sistema con il quale il Prodotto può essere utilizzato, Motorola Solutions declina ogni responsabilità per la portata, la copertura o il funzionamento dell'intero sistema entro i termini della presente garanzia.

II. DISPOSIZIONI GENERALI

Questa garanzia illustra le responsabilità di Motorola Solutions in relazione al Prodotto. La riparazione, la sostituzione o il rimborso del prezzo di acquisto, a discrezione di Motorola Solutions, sono da considerarsi l'unico rimedio disponibile. LA PRESENTE GARANZIA SOSTITUISCE OGNI ALTRA GARANZIA ESPLICITA. LE GARANZIE IMPLICITE, COMPRESSE A SCOPO ESEMPLIFICATIVO LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ E IDONEITÀ PER UN PARTICOLARE SCOPO, SONO LIMITATE AL PERIODO DI VALIDITÀ DELLA PRESENTE GARANZIA LIMITATA. MOTOROLA SOLUTIONS NON SARÀ IN ALCUN CASO RESPONSABILE DEI DANNI ECCEDENTI IL PREZZO D'ACQUISTO DEL PRODOTTO, NÉ DI QUALSIVOGLIA MANCATO UTILIZZO DEL PRODOTTO O DI PERDITA DI TEMPO, INCONVENIENTE, PERDITA COMMERCIALE, LUCRO CESSANTE O PERDITA DI RISPARMI NÉ DI QUALSIASI ALTRO DANNO INCIDENTALE, SPECIALE O CONSEGUENZIALE IMPUTABILE ALL'UTILIZZO O ALL'IMPOSSIBILITÀ DI UTILIZZARE TALE PRODOTTO, ENTRO I LIMITI CHE POSSONO ESSERE ESCLUSI DALLA PORTATA APPLICATIVA DELLA LEGGE.

III. DIRITTI LEGATI ALLE LEGGI STATALI:

ALCUNI STATI NON AMMETTONO L'ESCLUSIONE O LA LIMITAZIONE DI DANNI DIRETTI O INDIRETTI NÉ LA LIMITAZIONE DEL PERIODO DI VALIDITÀ DI UNA GARANZIA IMPLICITA; PERTANTO, IN QUESTO CASO, LA SUDETTA LIMITAZIONE O LE SUDETTE ESCLUSIONI NON SONO APPLICABILI.

La presente garanzia conferisce diritti legali specifici. È possibile che altri diritti siano applicabili e che questi siano soggetti a variazioni da Stato a Stato.

IV. RIPARAZIONE IN GARANZIA

Per usufruire della riparazione in garanzia, è richiesta la ricevuta d'acquisto recante la data dell'acquisto e il numero di serie del Prodotto; inoltre, il Prodotto deve essere consegnato o inviato a un centro autorizzato per il servizio di garanzia (franco spese di spedizione e assicurazione). L'assistenza in garanzia verrà fornita da Motorola Solutions tramite un centro autorizzato. Per facilitare le procedure per la riparazione in garanzia, si consiglia di contattare prima l'azienda (ad esempio, il service provider o rivenditore) presso la quale è stato acquistato il Prodotto. È inoltre possibile chiamare Motorola Solutions al numero 1-800-927-2744.

V. COSA NON COPRE LA PRESENTE GARANZIA

1. Difetti o danni derivanti da un utilizzo del Prodotto diverso da quello normale e abituale.
2. Difetti o danni derivanti da un uso non appropriato, incidenti, contatto con liquidi o negligenza.
3. Difetti o danni derivanti da procedure improprie di test, funzionamento, manutenzione, installazione, alterazione, modifica o regolazione.
4. Rottura o danni alle antenne se non causati direttamente da difetti di fabbricazione e dei materiali.
5. Un Prodotto sottoposto a modifiche, disassemblaggi o riparazioni non autorizzati (inclusa, senza limitazioni, l'aggiunta di apparecchiature non fornite da Motorola Solutions al Prodotto) che possono influire negativamente sulle prestazioni del Prodotto o interferire con l'ispezione e il collaudo del Prodotto previsti dalla garanzia standard di Motorola Solutions per la verifica di una richiesta di garanzia.
6. Un Prodotto il cui numero di serie è stato rimosso o reso illeggibile.
7. Le batterie ricaricabili se uno qualsiasi dei sigilli presenti sul vano batteria delle celle è rotto o mostra chiari segni di manomissione.
8. Le batterie ricaricabili se i danni o i difetti sono imputabili al processo di ricarica o all'utilizzo della batteria in apparecchiature o servizi diversi da quelli esplicitamente previsti per il Prodotto.
9. Spese di trasporto fino al magazzino delle riparazioni.
10. Un Prodotto che, in seguito a un'alterazione illegale o non autorizzata del software/firmware presente nel Prodotto, non funzioni in conformità con le specifiche pubblicate da Motorola Solutions o con l'etichetta della certificazione FCC in vigore per il Prodotto al momento della sua distribuzione iniziale da parte di Motorola Solutions.
11. Graffi o altri danni di natura estetica alle superfici del Prodotto che non abbiano conseguenze sul suo funzionamento.
12. Danni da usura dovuti a cause normali e consuetudinarie.

VI. DISPOSIZIONI RELATIVE A BREVETTI E SOFTWARE

Motorola Solutions prenderà parte, a proprie spese, a qualsiasi causa legale intentata contro l'acquirente finale in base a un reclamo che dichiara che il Prodotto o componenti del Prodotto violano un brevetto degli Stati Uniti; inoltre, Motorola Solutions si impegna a pagare costi e danni riconosciuti a carico dell'acquirente in qualsiasi causa legale e attribuibili a tale reclamo, ma tale partecipazione e i relativi pagamenti sono da intendersi soggetti alle seguenti condizioni:

1. Motorola Solutions deve ricevere immediata notifica scritta da parte dell'acquirente in seguito alla ricezione del reclamo sopra descritto.
2. Motorola Solutions sarà l'unico soggetto coinvolto nella causa e unico responsabile di tutte le negoziazioni volte al raggiungimento della risoluzione o compromesso.
3. Nel caso in cui il Prodotto o le parti diventino o, a giudizio di Motorola Solutions, possano diventare oggetto di una rivendicazione basata sull'infrazione di un brevetto degli Stati Uniti, detto acquirente permetta a Motorola Solutions, a sua discrezione e spese, di acquisire per conto dell'acquirente stesso il diritto di continuare a utilizzare il Prodotto o le parti oppure di sostituire o modificare lo stesso in modo che non contravvenga al brevetto oppure di conferire a detto acquirente un credito rispetto al Prodotto o alle parti equivalente al deprezzamento e di accettare la restituzione dello stesso. Il deprezzamento sarà equivalente all'ammontare annuo relativo alla durata di vita del Prodotto o delle parti come stabilito da Motorola Solutions.

Motorola Solutions declina ogni responsabilità nei confronti di qualsiasi rivendicazione basata sull'infrazione di un brevetto conseguente o imputabile al Prodotto o alle parti fornite con software, apparecchi o dispositivi non Motorola Solutions, né sarà ritenuta responsabile per l'uso delle apparecchiature accessorie o di software non fornite da Motorola Solutions, che siano installate o utilizzate assieme al Prodotto. La succitata dichiarazione definisce la completa responsabilità di Motorola Solutions relativamente all'infrazione di brevetti da parte del Prodotto e di qualsiasi parte dello stesso.

Le leggi in vigore negli Stati Uniti e in altri Paesi accordano a Motorola Solutions alcuni diritti esclusivi riservati al software Motorola Solutions protetto da copyright, come i diritti esclusivi a riprodurre e distribuire copie di tale software. Il software Motorola Solutions può essere utilizzato solo con il Prodotto in cui è stato originalmente incorporato; è, pertanto, vietata la sostituzione, la riproduzione, la distribuzione, la modifica in qualsiasi modo e con qualsiasi mezzo di detto software in tale Prodotto oppure il suo utilizzo per creare software derivati dallo stesso. È vietato qualsiasi altro uso di detto software di Motorola Solutions, compresi, senza limiti, l'alterazione, la modifica, la riproduzione, la distribuzione o la decodifica oppure l'esercizio di diritti nei riguardi dello stesso. Non viene concessa per implicazione, per preclusione o in altro modo alcuna licenza nell'ambito di copyright o diritti di brevetto di Motorola Solutions.

VII. LEGISLAZIONE APPLICABILE

La presente garanzia è disciplinata dalle leggi dello Stato dell'Illinois, Stati Uniti.

Capitolo 1

Leggere prima di iniziare

Questa guida dell'utente illustra le operazioni di base dei modelli di radio disponibili nella propria zona.

Diciture utilizzate nel manuale

Nel testo di questa pubblicazione, sono inserite le diciture **Attenzione**, **Avvertenza** e **Avviso**. Queste diciture vengono utilizzate per sottolineare pericoli per la sicurezza e quando è necessario prestare la massima attenzione.



ATTENZIONE:

indica una procedura o pratica operativa oppure una condizione e simile, che possono provocare lesioni gravi o mortali se non osservate attentamente.



AVVERTENZA:

indica una procedura o pratica operativa oppure una condizione e simile, che possono provocare danni all'apparecchiatura se non osservate attentamente.



NOTA:

indica una procedura o pratica operativa oppure una condizione e simili, che è importante sottolineare.

Annotazioni speciali

Le seguenti annotazioni speciali sono utilizzate in tutto il testo per evidenziare determinate informazioni o elementi:

Tabella 1: Annotazioni speciali

Esempio	Descrizione
Tasto Menu o pulsante PTT	Le parole in grassetto indicano il nome di un tasto, un pulsante o una voce di menu.
Sulla radio viene visualizzato il messaggio Bluetooth attivo.	Le parole riportate con i caratteri tipo macchina da scrivere indicano le stringhe MMI o i messaggi visualizzati sulla radio.
<ID richiesto>	Il formato Courier, il grassetto, il corsivo e le parentesi angolari indicano l'input dell'utente.
Configurazione → Tono → Tutti i toni	Le parole in grassetto seguite da una freccia indicano la struttura di navigazione nelle voci di menu.

Disponibilità di servizi e funzioni



NOTA:

Non tutte le funzioni descritte nel manuale sono disponibili per la radio in uso. Alcune funzioni variano in base alle regioni geografiche. Il rivenditore o l'amministratore possono anche personalizzare la radio in base alle esigenze specifiche dell'utente. Per ulteriori informazioni, contattare il rivenditore o l'amministratore.

Rivolgersi al rivenditore o all'amministratore di sistema per verificare quanto segue:

- Quali sono le funzioni di ciascun pulsante?
- Quali sono gli accessori opzionali adatti alle proprie esigenze?

- Quali sono i migliori metodi di utilizzo della radio per ottenere comunicazioni efficienti?
- Quali sono gli interventi di manutenzione che consentono di prolungare la durata della radio?

1.1

Versione software

Tutte le funzioni descritte nelle sezioni seguenti sono supportate dalla versione software **TRBO2025.02_FW_R02.25.02.1000** e successive.

Per ulteriori informazioni, contattare il rivenditore o l'amministratore.

Capitolo 2

Introduzione

Questa guida dell'utente è scritta in base al modello di livello più alto offerto per la regione.
La tabella seguente descrive le modalità di accesso alle funzioni per il modello di radio.

Tabella 2: Accesso alle funzioni e indicazioni del modello di radio

Display	
Modello radio	Figura 1: SL1600
	
Accesso alle funzioni	● Menu ● Pulsante programmabile
Indicazione della funzione	● Tono ● Indicatore LED ● Display ● Annuncio vocale o Sintesi vocale

 **NOTA:**
per comprendere quale funzione è disponibile con il **pulsante programmabile**, fare riferimento all'argomento [Pulsanti programmabili a pagina 18](#).

Capitolo 3

Manutenzione della radio

In questa sezione, vengono descritte le precauzioni di base per la gestione della radio.

Tabella 3: Specifica IP

Specifica IP	Descrizione
IP54	Garantisce la resistenza della radio in condizioni avverse sul campo, quali l'esposizione a schizzi d'acqua provenienti da tutte le direzioni o la protezione dalla polvere per 2-8 ore.



AVVERTENZA:

Non disassemblare la radio onde evitare che vengano danneggiate le guarnizioni e si formino infiltrazioni all'interno della radio. La manutenzione della radio deve essere eseguita solo in centri di assistenza attrezzati per testare e sostituire le guarnizioni di tenuta della radio.

- Per un funzionamento corretto e prestazioni ottimali, tenere la radio pulita ed evitare di esporla all'acqua.
- Per pulire la superficie esterna della radio, utilizzare una soluzione diluita a base di detergente per piatti delicato e acqua (ad esempio, un cucchiaino di detergente in circa quattro litri di acqua).
- Le superfici devono essere pulite ogni volta che un'ispezione visiva periodica rivela la presenza di macchie, grasso e/o sporcizia.



AVVERTENZA:

Determinate sostanze chimiche e i relativi vapori possono avere effetti nocivi su alcune materie plastiche. Evitare di utilizzare bombolette spray, detergenti per sintonizzatori e altri agenti chimici.

- Quando si pulisce la radio, non utilizzare un getto spray ad alta pressione sulla radio perché potrebbe causare infiltrazioni di acqua nella radio.

Capitolo 4

Operazioni preliminari

Questa sezione fornisce informazioni sulle operazioni di base della radio.

4.1

Ricarica della batteria

La radio è alimentata da una batteria all'idruro di nichel metallico (NiMH) o agli ioni di litio (Li-Ion).

Prerequisiti:

Spegnere la radio durante la ricarica.

Procedura:

- Caricare la batteria solo in aree sicure. Una volta caricata la batteria, lasciare la radio inattiva per almeno 3 minuti.
- Al fine di rispettare i termini della garanzia ed evitare danni, caricare la batteria utilizzando un caricabatteria autorizzato Motorola Solutions.
- Per prestazioni ottimali, caricare una batteria nuova per 14-16 ore prima di utilizzarla per la prima volta.

Le batterie si caricano meglio a temperatura ambiente.



NOTA:

È possibile caricare la batteria collegando il caricabatteria USB a una presa elettrica facilmente accessibile e nelle vicinanze.

4.2

Inserimento della batteria

Procedura:

1. Inserire la batteria nel relativo slot della radio.
2. Posizionare il coperchio posteriore e premerlo finché non scatta in posizione.
3. Spostare il dispositivo di chiusura della batteria sulla posizione di blocco.

Postrequisiti:



NOTA:

Se la radio viene collegata con la batteria non valida, vengono visualizzate le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono di avviso basso.
- Il LED rosso lampeggia.
- Sul display viene visualizzato `Batteria non valida`.
- Se l'annuncio vocale o la sintesi vocale sono stati caricati tramite CPS, emettono un avviso.

Se la radio viene collegata a una batteria non supportata, sul display vengono visualizzate le indicazioni seguenti:

- Viene emesso un tono di avviso.
- Sul display viene visualizzato `Batteria sconosciuta`.
- L'icona della batteria viene disattivata.

Se l'utente collega una batteria UL a una radio approvata FM, la certificazione della radio risulterà nulla.

Se la radio è collegata a una batteria non supportata o errata, sostituirla immediatamente con la batteria corretta.

4.3

Rimozione della batteria

Prerequisiti:

Verificare che la radio sia spenta.

Procedura:

1. Spostare il fermo della batteria nella posizione di sblocco.
2. Rimuovere il coperchio posteriore.
3. Estrarre la batteria dallo slot.

4.4

Montaggio dell'antenna



AVVERTENZA:

per evitare danni, sostituire l'antenna difettosa esclusivamente con antenne MOTOTRBO.

Procedura:

1. Collegare l'antenna alla presa.
2. Ruotare l'antenna in senso orario.



NOTA:

il fissaggio dell'antenna impedisce l'ingresso di acqua e polvere nella radio.

4.5

Rimozione dell'antenna

Procedura:

1. Ruotare l'antenna in senso antiorario.

2. Rimuovere l'antenna dalla presa.

4.6

Montaggio dell'auricolare o dell'accessorio audio

Il connettore dell'accessorio audio si trova a destra della radio. Seguire la procedura per collegare accessori alla radio.

Procedura:

1. Sollevare l'aletta del coperchio dell'alloggiamento per il jack audio.
2. Allineare gli indicatori sul connettore e sull'alloggiamento e premere fino al completo inserimento.

4.7

Accensione o spegnimento della radio

Procedura:

Tenere premuto il pulsante **Accensione/Informazioni**.

Risultato:

Se la radio si accende correttamente mostra le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono.



NOTA:

Se la funzione Toni/avvisi è disattivata, non viene emesso alcun tono all'accensione.

- Si accende il LED verde.
- Sul display viene visualizzata un'animazione dell'accensione.
- La schermata principale si illumina.

Se la radio si spegne correttamente mostra le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono.
- La schermata iniziale si spegne.

Postrequisiti:

Se la radio non si accende, controllare che la batteria sia carica. Assicurarsi che la batteria sia carica e inserita correttamente. Contattare il rivenditore se la radio continua a non accendersi.

4.8

Regolazione del volume

Procedura:

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Per aumentare il volume, premere il pulsante **Volume su**.
- Per diminuire il volume, premere il pulsante **Volume giù**.



NOTA:

È possibile programmare la radio in modo che abbia un offset del volume minimo. In tal caso, il livello del volume non può essere abbassato oltre quello minimo programmato.

Capitolo 5

Panoramica della radio

La panoramica della radio illustra i pulsanti, le icone e gli indicatori LED della radio.

Figura 2: Modello display



Tabella 4: Legenda callout

Etichetta	Elemento	Descrizione
1	Leva di selezione del canale	Per selezionare un canale.
2	Pulsante Accensione/Informazioni	Per accendere o spegnere la radio. Quando la radio è accesa, è possibile effettuare le seguenti azioni: • Per verificare il livello della batteria. • Per controllare il valore RSSI (Received Signal Strength Indicator). • Per controllare il nome della radio premendo due volte il pulsante.
3	Indicatore LED	I diodi emettono luce di colore rosso, verde e ambra per indicare lo stato di funzionamento.

Etichetta	Elemento	Descrizione
4	Pulsante PTT (Push-To-Talk)	Per eseguire le operazioni vocali (ad esempio, chiamata di gruppo e chiamata privata).
5	Pulsante Volume su o giù	Per regolare il volume.
6	Pulsante laterale	Questo pulsante è programmabile sul campo tramite il Software di programmazione del cliente (CPS).
7	Display	Per fornire informazioni visive su molte funzioni della radio.
8	Microfono	Consente l'invio di messaggi vocali quando le operazioni PTT o vocali sono attivate.
9	Connettore micro USB	Per caricare la radio.
10	Connettore accessorio	È il punto di interfaccia per l'utilizzo degli accessori audio con la radio. Dispone di dodici punti per la connessione e l'attivazione di accessori specifici.
11	Altoparlante	Emette tutti i toni e l'audio generati dalla radio (ad esempio, funzioni come i toni della tastiera e l'audio vocale).
12	Antenna	Fornisce l'amplificazione RF necessaria per la trasmissione o la ricezione.

5.1

Pulsanti programmabili

È possibile programmare i pulsanti programmabili come tasti di scelta rapida per le seguenti funzioni della radio tramite un software di programmazione.

**NOTA:**

Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore.

Tabella 5: Funzioni della radio assegnabili

Funzione	Descrizione
Lista operazioni	Consente di avviare l'elenco delle operazioni e la funzione desiderata dall'elenco.
Tutti i toni di avviso	Consente di attivare o disattivare tutti i toni e gli avvisi.
Scrambling analogico	Consente di attivare o disattivare la funzione Scrambling analogico.
Codice di scrambling analogico	Consente di attivare o disattivare la funzione Codice di scrambling analogico.
Annuncio canale	Consente di riprodurre messaggi vocali di annunci di zone e canali per il canale corrente.
Conferma	Consente di confermare una funzione.
Emergenza disattivata	Consente di terminare una chiamata di emergenza in uscita.

Funzione	Descrizione
Emergenza attivata	Consente di effettuare una chiamata di emergenza.
Lista Rx flessibile	Consente di attivare o disattivare una lista RX dinamica. Offre la flessibilità di aggiungere o rimuovere membri del talkgroup.
Microfono AGC	Consente di attivare o disattivare il controllo automatico del guadagno (AGC) del microfono interno.
Monitor	Consente di monitorare un canale.
Eliminazione disturbo	Consente di rimuovere temporaneamente dalla lista di scansione un canale non gradito, a eccezione del canale selezionato. Il canale di disturbo eliminato verrà reinserito nella lista di scansione, ad esempio spegnendo e riaccendendo la radio (non disponibile in Capacity Plus).
Accesso rapido	Consente di accedere direttamente alle funzioni di chiamata predefinite.
Monitor permanente	Consente di monitorare il traffico radio su un canale selezionato finché la funzione non viene disattivata (non disponibile in Capacity Plus).
Livello di potenza	Consente di impostare il livello della potenza di trasmissione su alto o basso.
Privacy	Consente di attivare o disattivare la privacy.
Ripetitore o Talkaround	Consente di alternare tra l'uso di un ripetitore e la comunicazione diretta con un'altra radio.
Scansione	Consente di attivare o disattivare la scansione.
Scrambling	Consente di attivare o disattivare la funzione Scrambling (disponibile solo in modalità analogica; non disponibile in Nord America).
Blocco sito	Consente di attivare il blocco del sito per cercare solo nel sito corrente o disabilitare il blocco del sito per cercare anche in altri siti.
Potenziamento trillo vocale	Consente di attivare o disattivare la funzionalità di ottimizzazione del trillo.
Annuncio vocale	Consente di attivare o disattivare Annuncio vocale.
Trasmissione attivata dalla voce (VOX)	Consente di attivare o disattivare la funzione VOX.
Selezione zona	Consente di effettuare una selezione in una lista di zone.

5.2

Indicazioni LED

L'indicatore LED segnala lo stato operativo della radio.

Un tecnico autorizzato può disabilitare in modo permanente l'indicatore LED preprogrammandolo.

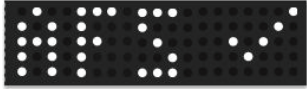
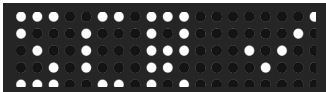
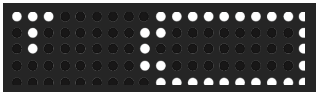
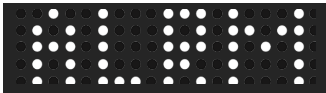
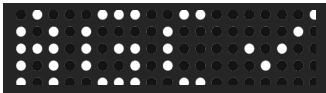
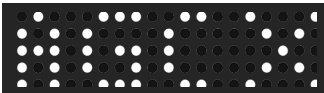
Tabella 6: Indicazioni LED

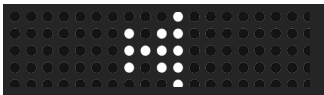
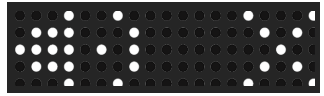
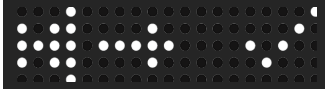
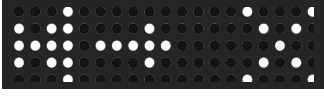
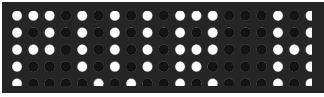
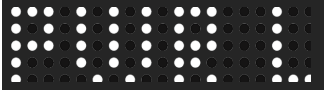
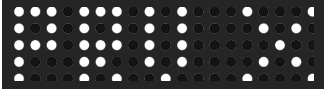
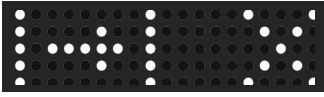
Indicazione	Stato
Rosso fisso	La radio è in carica.

Indicazione	Stato
Rosso lampeggiante	● La radio sta ricevendo una trasmissione di emergenza. ● La radio trasmette con la batteria in esaurimento. ● Sulla radio si verificano errori di carica. ● Indica un basso livello di carica della batteria quando si preme il pulsante Accensione/Informazioni.
Giallo fisso	● La radio sta monitorando un canale convenzionale. ● Indica un livello buono di carica della batteria quando si preme il pulsante Accensione/Informazioni.
Giallo lampeggiante	● La radio non ha ancora risposto a un avviso di chiamata. ● Sulla radio è in corso la scansione di attività.
Giallo lampeggiante due volte	● La radio sta cercando attivamente un altro sito. ● La radio non ha ancora risposto a un avviso di chiamata di gruppo. ● La radio è bloccata.
Verde fisso	● La radio si sta accendendo. ● La radio sta trasmettendo. ● La radio sta inviando un avviso di chiamata o una trasmissione di emergenza. ● Indica che la batteria è completamente carica quando si preme il pulsante Accensione/Informazioni.
Verde lampeggiante	● La radio sta ricevendo una chiamata vocale o dati. ● La radio sta recuperando trasmissioni OTAP (Over-the-Air Programming). ● La radio sta rilevando attività Over-the-Air. ● La radio è accesa e in modalità inattiva.  NOTA: L'attività può o meno influire sul canale programmato della radio a causa della natura del protocollo digitale.
Verde lampeggiante due volte	La radio sta ricevendo dati o una chiamata con funzione Privacy attivata.

5.3 Display

Tabella 7: Indicazioni generali del display

Display		Descrizione
		Soppressore AF attivato o Soppressore AF disattivato
		Toni di avviso attivati o Toni di avviso disattivati
		Scrambling vocale analogico - Selezione codice
		Scrambling vocale analogico attivato o Scrambling vocale analogico disattivato
		Livello batteria
		Livello di luminosità  NOTA: Il numero visualizzato rappresenta il livello di luminosità. 4 indica il livello di luminosità.
		Emergenza
		Lista di ricezione flessibile attiva o Lista di ricezione flessibile disattivata
		Ricerca manuale del sito
		AGC microfono attivato o AGC microfono disattivato

Display	Descrizione
	Monitor
	Modalità audio disattivato
	Squelch normale
 	Monitor permanente attivo o Monitor permanente disattivato
	Alta potenza
	Bassa potenza
 	Privacy attiva o Privacy disattivata
 	RSSI (Received Signal Strength Indicator)  NOTA: Il numero di barre visualizzato rappresenta la potenza del segnale radio. Quattro barre indicano il segnale più potente.
	Ripetitore
 	Scansione attiva o Scansione disattivata
 	Blocco sito o Sblocco sito

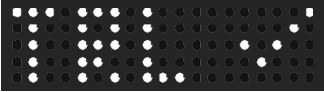
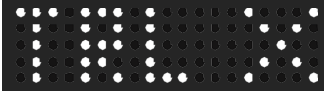
Display	Descrizione
	Talkaround
	Squelch stretto
	Decodifica interruzione trasmissione
	Potenziamento trillo vocale attivo o Potenziamento trillo vocale disattivo
	
	Annuncio vocale attivo o Annuncio vocale disattivo.
	
	Volume  NOTA: Il numero di barre visualizzato rappresenta i livelli di volume della radio.
	
	VOX attivo/disattivo
	

Tabella 8: Indicazioni del display di livello critico della batteria

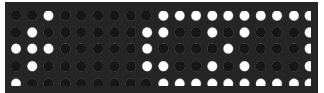
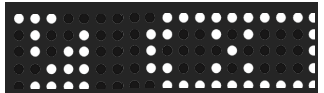
Display	Descrizione
	Batteria quasi scarica
	Batteria non valida o errore di ricarica
	

Tabella 9: Indicazioni del display per le chiamate

Display	Descrizione
	Avviso di chiamata

Display	Descrizione
	Chiamata di gruppo
	Chiamata privata
	Chiamata selettiva

Tabella 10: Indicazioni del display per gli elementi inviati

Display	Descrizione
	In corso
	Invio riuscito
	Invio non riuscito

Capitolo 6

Panoramica del sistema

La panoramica del sistema spiega i tipi di sistemi e modalità disponibili nella radio.

6.1

Modalità analogica e digitale convenzionali

È possibile configurare ogni canale della radio come canale convenzionale analogico o digitale.

Alcune funzioni non sono disponibili quando si passa dalla modalità digitale a quella analogica e viceversa, mentre altre funzioni sono disponibili in entrambe le modalità.

Le funzioni differiscono leggermente l'una dall'altra, ma queste differenze non influenzano le prestazioni della radio.

6.2

IP Site Connect

Questa funzione consente di estendere le comunicazioni convenzionali sulla radio oltre la portata di un singolo sito, connettendosi ai diversi siti disponibili tramite una rete IP (Internet Protocol).

Quando la radio si sposta fuori campo rispetto a un sito per entrare nel campo di un altro, si connette al ripetitore del nuovo sito per inviare o ricevere chiamate o trasmissioni dati. Questa operazione può essere eseguita automaticamente o manualmente in base alle impostazioni specificate.

Se è stata impostata la ricerca automatica del sito, la radio esegue la scansione di tutti i siti disponibili se rileva un segnale debole o se non rileva alcun segnale dal sito corrente. La radio quindi si connette al ripetitore con il valore RSSI (Received Signal Strength Indicator) maggiore.

Nella ricerca manuale del sito, la radio ricerca il successivo sito disponibile nella lista di roaming, anche se non è necessariamente quello con il segnale più forte ma rientra nella portata, quindi si connette al ripetitore.



NOTA:

È possibile attivare solo la funzione di scansione oppure quella di roaming su ogni canale, ma non entrambe.

A una lista di roaming specifica possono essere aggiunti solo i canali per i quali è stata abilitata questa funzione. Durante il roaming automatico, la radio esegue la ricerca tra i canali della lista di roaming per individuare il sito migliore. Una lista di roaming supporta fino a 16 canali, compreso il canale selezionato.



NOTA:

Non è possibile aggiungere o eliminare manualmente una voce dalla lista di roaming. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore.

Capitolo 7

Selezioni di canale e zona

Per zona si intende un gruppo di canali. È possibile programmare ciascun canale con diverse funzioni che supportano diversi gruppi di utenti.

Tabella 11: Numero di zone e canali supportati

Modello	Zone	Canali	Canali per zona
Display	2	99	99

7.1

Selezione delle zone

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Attiva/disattiva zona**.

Risultato:

Se la selezione della zona viene eseguita correttamente, viene emesso un tono indicatore positivo e viene visualizzato il nuovo *<nome della zona>*.

Se la selezione della zona non viene eseguita correttamente, viene emesso un tono indicatore negativo che resta sulla stessa zona. Ripetere questo passaggio per selezionare una zona.

7.2

Selezione di un canale

Procedura:

Premere la **leva di selezione del canale**.

Risultato:

Sulla radio viene visualizzato il canale corrente e si sente l'annuncio vocale.

Capitolo 8

Panoramica del sito

Un sito fornisce la copertura per un'area specifica.

In una rete multisito, il sistema cerca automaticamente un altro sito quando la qualità del segnale del sito corrente scende al di sotto di un livello accettabile.

8.1

Attivazione di Blocco sito

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Blocco sito**.

Risultato:

La radio mostra le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono positivo.
- La radio effettua la ricerca solo nel sito corrente.

8.2

Disattivazione del Blocco sito

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Blocco sito**.

Risultato:

La radio mostra le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un segnale acustico negativo.
- La radio ricerca un elenco di altri siti, inclusi quelli correnti.

Capitolo 9

Tipi di chiamate radio

È possibile effettuare chiamate con la radio in diversi modi, a seconda del tipo di chiamata e del sistema disponibile.

Tabella 12: Tipi di chiamate radio

Tipo di chiamata	Descrizione
Chiamata di gruppo	Una chiamata di gruppo è una chiamata point-to-multipoint. La radio deve essere configurata come membro del gruppo affinché si possa comunicare con gli altri membri.
Chiamata vocale broadcast	Una chiamata vocale broadcast è una chiamata vocale monodirezionale effettuata da un utente qualsiasi a un intero talkgroup. La chiamata broadcast consente solo all'utente che avvia la chiamata di trasmettere al talkgroup, mentre i destinatari della chiamata non possono rispondere.
Chiamata privata	Per chiamata privata si intende una chiamata da una singola radio a un'altra. È possibile impostare una chiamata privata dopo aver eseguito un controllo della disponibilità della radio oppure chiamare immediatamente.
Chiamata selettiva	Per chiamata selettiva si intende una chiamata tra due radio singole. Questa funzione è supportata solo su sistemi analogici.
Chiamata generale	Una chiamata generale è una chiamata effettuata da una singola radio a tutte le radio del sito o a ogni radio in un gruppo di siti. Questa funzione viene utilizzata per effettuare annunci importanti.
Chiamata non indirizzata	Una chiamata non indirizzata è una chiamata di gruppo a uno dei 16 ID gruppo predefiniti.
OVCN (Open Voice Channel Mode)	Una OVCN è una chiamata da una radio non preconfigurata per funzionare in un particolare sistema durante una chiamata di gruppo o individuale. La chiamata di gruppo OVCN supporta le chiamate broadcast.

Quando una chiamata viene interrotta, viene emesso un tono continuo di divieto di parlare. Il rilascio del pulsante **PTT** consente di ricevere la chiamata.

Il rivenditore può programmare la funzione Indicazione canale libero sulla radio. Se la funzione Indicazione canale libero è attivata, quando il destinatario rilascia il pulsante **PTT** verrà emesso un breve tono di avviso per indicare che il canale è libero per rispondere.



NOTA:

Se si desidera effettuare una chiamata a 5 toni, è necessario acquistare separatamente una chiave di licenza software.

9.1

Esecuzione di chiamate sulla radio

Procedura:

Effettuare una delle seguenti azioni in base al tipo di chiamate:

Opzione	Azioni
Esecuzione di chiamate di gruppo, private, non indirizzate o chiamate selettive	a. Selezionare un canale con un ID o un alias attivo. b. Per chiamare, tenere premuto il pulsante PTT. c. Attendere il termine del Tono permesso di parlare, quindi parlare nel microfono. d. Per ascoltare, rilasciare il pulsante PTT.
Esecuzione di chiamate broadcast, generali o chiamate OVCM	a. Selezionare un canale con un ID o un alias gruppo attivo. b. Per chiamare, tenere premuto il pulsante PTT. c. Attendere il termine del Tono permesso di parlare o il sidetone PTT, quindi parlare nel microfono.

Se la radio non rileva alcuna attività vocale per un periodo di tempo prestabilito, la chiamata viene terminata.

9.2

Ricezione e risposta alle chiamate sulla radio

Quando si riceve una chiamata, la radio mostra le seguenti indicazioni:

- Il LED verde lampeggia.
- La radio si attiva e l'altoparlante emette il tono della chiamata in arrivo.



NOTA:

Non è possibile rispondere a una chiamata broadcast o una chiamata generale.

Procedura:

1. Per rispondere, tenere premuto il pulsante **PTT**.
2. Attendere il termine del Tono permesso di parlare, quindi parlare nel microfono.
3. Per ascoltare, rilasciare il pulsante **PTT**.

Capitolo 10

Funzioni avanzate

Questo capitolo descrive le funzioni disponibili nella radio.

10.1

Sistema transponder per il rilevamento automatico della portata (Auto-Range Transponder System)

Il sistema transponder per il rilevamento automatico della portata (ARTS, Auto-Range Transponder System) è una funzione solo analogica che avvisa l'utente quando la radio si trova fuori dalla portata delle radio dotate di ARTS.

Le radio dotate di tecnologia ARTS trasmettono o ricevono segnali periodici che rilevano se si trovano entro la portata reciproca.

La radio fornisce le seguenti indicazioni:

Tabella 13: Indicazioni sul sistema transponder per il rilevamento automatico della portata

Indicazione	Descrizione
Avviso al primo passaggio	● Viene emesso un tono.
Avviso ARTS nel raggio	● Viene emesso un tono, se programmato.
Avviso ARTS fuori campo	● Viene emesso un tono. ● Il LED rosso lampeggia velocemente.

10.2

Funzionamento dell'avviso di chiamata

Gli avvisi di chiamata consentono di avvisare i destinatari e richiedere di essere richiamati quando possibile. Questa funzione è disponibile solo per gli ID o gli alias dell'utente.

10.2.1

Esecuzione di avvisi di chiamata

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Accesso rapido**.

Risultato:

Se si riceve una conferma di ricezione dell'avviso di chiamata, sul display viene visualizzata una mini notifica positiva.

Se non si riceve una conferma di ricezione dell'avviso di chiamata, sul display viene visualizzata una mini notifica negativa.

10.2.2

Risposta agli avvisi di chiamata

Quando si riceve un avviso di chiamata, la radio mostra le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono ripetitivo.
- Il LED giallo lampeggia.

Procedura:

Rispondere al chiamante con una chiamata privata premendo il pulsante **PTT**.

10.3

Impostazioni degli indicatori di chiamata

Questa funzione consente di configurare i toni per le chiamate o i messaggi di testo.

10.3.1

Aumento progressivo del volume del tono di allarme

Il rivenditore può programmare la radio in modo da emettere un avviso per l'utente circa l'arrivo di una chiamata radio a cui non ha dato risposta. Questo avviso consiste in un tono il cui volume aumenta automaticamente nel tempo. Questa funzione è detta allarme con tono a intensità progressiva.

10.4

Funzionamento in emergenza

Gli allarmi di emergenza vengono utilizzati per indicare situazioni critiche. È possibile attivare l'allarme di emergenza in qualsiasi momento, anche se sono in corso attività sul canale in uso.

È possibile assegnare un solo tipo di modalità di emergenza al pulsante di emergenza per ciascun canale. La radio supporta le seguenti modalità di emergenza:

Tabella 14: Modalità di emergenza

Modalità di emergenza	Descrizione
Allarme emergenza	Un allarme di emergenza non è una chiamata vocale. Questo allarme è una notifica di emergenza inviata alle radio programmate per riceverla.
Allarme di emergenza con chiamata	La radio trasmette un allarme di emergenza. Quando l'allarme di emergenza viene confermato, il gruppo di radio può comunicare tramite il canale di emergenza assegnato. Tenere premuto il pulsante PTT per parlare.
Allarme di emergenza con successiva trasmissione voce	La radio trasmette un allarme di emergenza. Quando l'allarme di emergenza viene confermato, il microfono della radio viene attivato automaticamente con la trasmissione voce.

Modalità di emergenza	Descrizione
	funzione Hot Mic. La funzione Hot Mic consente di comunicare con il gruppo di radio senza premere il pulsante PTT.  NOTA: ● Se la modalità Ciclo di emergenza è attivata, hanno luogo ripetizioni di cicli di Hot Mic e ricezione per un periodo programmato. ● Se si tiene premuto il pulsante PTT durante il periodo di ricezione Hot Mic programmato, la radio procede a effettuare una chiamata e interrompe il timer del periodo di ricezione Hot Mic. La radio rimane nella modalità di emergenza. Una volta rilasciato il pulsante PTT, il timer del periodo di ricezione Hot Mic si riavvia. ● Se la richiesta dell'allarme di emergenza non viene inviata, la radio non riprova a inviarla e accede direttamente alla funzione Hot Mic.
Allarme di emergenza silenzioso	La radio trasmette una notifica di emergenza senza alcun indicatore visivo o acustico.
Allarme di emergenza silenzioso con chiamata	La radio trasmette una notifica di emergenza senza alcun indicatore visivo o acustico. La radio elimina tutti gli indicatori visivi e acustici dell'emergenza finché si tiene premuto il pulsante PTT per parlare.
Allarme di emergenza silenzioso con successiva trasmissione voce	La radio trasmette una notifica di emergenza senza alcun indicatore visivo o acustico. Quando l'allarme di emergenza viene confermato, viene attivata la funzione Hot Mic, che consente di comunicare con il gruppo di radio senza premere il pulsante PTT.  NOTA: Gli indicatori vengono visualizzati soltanto se viene premuto il pulsante PTT.

Il rivenditore può impostare la funzione Emergenza attivata o Emergenza disattivata e la durata della pressione del pulsante di emergenza. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore.

Il rivenditore può programmare il tono ricerca di emergenza. Quando il tono è programmato, viene emesso un tono ricerca di emergenza. Il tono viene disattivato quando la radio trasmette o riceve la voce e si interrompe quando la radio esce dalla modalità di emergenza.

10.4.1

Invio degli allarmi di emergenza

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Emergenza attiva**.

Risultato:

Se l'invio dell'allarme riesce, la radio mostra le indicazioni seguenti:

- Viene emesso un tono di emergenza.
- Il LED verde lampeggia.

Se non è possibile inviare l'allarme dopo aver esaurito tutti i tentativi, la radio mostra le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono negativo.

10.4.2

Invio degli allarmi di emergenza con chiamata

Procedura:

1. Premere il pulsante programmato **Emergenza**.

Se l'invio dell'allarme riesce, la radio mostra le indicazioni seguenti:

- Viene emesso un tono di emergenza.
- Il LED verde lampeggia.

2. Per chiamare, tenere premuto il pulsante **PTT**.
3. Attendere il termine del Tono permesso di parlare, quindi parlare nel microfono.
4. Per ascoltare, rilasciare il pulsante **PTT**.

Se la radio non rileva alcuna attività vocale per un periodo di tempo prestabilito, la chiamata viene terminata.

10.4.3

Invio degli allarmi di emergenza con successiva trasmissione della voce

Procedura:

1. Premere il pulsante programmato **Emergenza attivata**.

Se l'invio dell'allarme riesce, viene emesso il tono di emergenza e viene attivata la funzione Hot Mic.

2. Parlare nel microfono senza premere il pulsante **PTT**.

La radio interrompe automaticamente la trasmissione:

- Allo scadere della durata del ciclo tra Hot Mic e ricezione chiamate, se la modalità Ciclo di emergenza è attivata.
- La durata della funzione Hot Mic si chiude se la modalità Ciclo di emergenza è disattivata.

10.4.4

Riavvio della modalità di emergenza

Procedura:

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Cambiare canale mentre la radio è in modalità di emergenza.



NOTA:

È possibile riattivare la modalità di emergenza solo se si abilita l'allarme di emergenza sul nuovo canale.

- Premere il pulsante programmato **Emergenza attiva** durante l'inizio dell'emergenza o lo stato di trasmissione.

Risultato:

La radio esce dalla modalità di emergenza, quindi riavvia questa modalità.

10.4.5

Uscita dalla modalità di emergenza

La radio esce automaticamente dalla modalità di emergenza nei seguenti scenari:

- Si riceve una conferma dal sistema (solo per gli allarmi di emergenza).
- La radio esaurisce il numero massimo di tentativi di inviare l'allarme.
- La radio viene spenta. Quando si accende la radio, l'emergenza non si riavvia automaticamente.
- Impostare il canale corrente su un canale senza emergenza.

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Emergenza disattivata**.

Risultato:

Se si esce correttamente dalla modalità di emergenza, la radio mostra le seguenti indicazioni:

- Il tono si ferma.
- Il LED rosso si spegne.

10.5

Lone Worker

Questa funzione attiva una trasmissione di emergenza in assenza di attività da parte dell'utente, ad esempio la pressione di un pulsante sulla radio o la selezione di un canale, per un periodo di tempo predefinito.

La radio emette un segnale di avvertenza quando non è presente alcuna attività utente per un periodo di tempo predefinito e il timer di inattività scade.

Se non si conferma il promemoria entro la scadenza dell'apposito timer predefinito, la radio avvia una condizione di emergenza in base alla programmazione del rivenditore.

10.6

Funzione Monitor

La funzione Monitor viene utilizzata per monitorare un canale in modo da verificare che sia libero prima di trasmettere.

10.6.1

Monitoraggio dei canali

Procedura:

1. Tenere premuto il pulsante programmato **Monitor**.

La radio mostra le seguenti indicazioni:

- Si sentirà l'attività della radio.
- Il LED giallo si accende.
- Sul display viene visualizzata l'icona Monitor.

2. Per chiamare, tenere premuto il pulsante **PTT**.

3. Per ascoltare, rilasciare il pulsante **PTT**.

10.6.2

Monitor permanente

Questa funzionalità consente di monitorare senza interruzioni un canale selezionato per rilevarne un'eventuale attività.

10.6.2.1

Impostazione di Monitor permanente

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Monitor permanente**.

Risultato:

Quando la radio entra in questa modalità, vengono visualizzate le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono di avviso.
- Il LED giallo si accende.

Quando la radio esce da questa modalità, vengono visualizzate le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono di avviso.
- Il LED giallo si spegne.

10.7

Monitor remoto

La radio supporta solo la ricezione Monitor remoto. L'avvio di Monitor remoto non è supportato.

La funzione Monitor remoto consente a un utente autorizzato di:

- Attivare a distanza il microfono radio di un utente di destinazione per ascoltare l'ambiente circostante e raccogliere informazioni senza che l'utente di destinazione ne sia a conoscenza.
- Permettere a un utente di destinazione di attivare il microfono della radio e trasmettere l'audio a un dispatcher autorizzato senza alcuna notifica sulla radio dell'utente di destinazione.

Un dispatcher autorizzato può anche ascoltare in remoto le chiamate da e verso l'utente selezionato senza che questo ne sia a conoscenza.



NOTA:

La funzione Monitor remoto può avere implicazioni sulla privacy a seconda del Paese in cui ci si trova. È necessario attenersi a tutte le leggi e normative pertinenti quando si utilizza la funzione Monitor remoto. Ciò include, a titolo esemplificativo:

- La pubblicazione e l'applicazione di qualsiasi dichiarazione o informativa sulla privacy richiesta alle persone fisiche.
- L'ottenimento e la documentazione di ogni consenso richiesto.
- La creazione e la conservazione di ogni policy applicabile per l'uso accettabile e il trattamento dei dati personali.

10.8

Scansione

La radio potrebbe funzionare in modo diverso durante la scansione, in base al sistema supportato disponibile.

Ricerca canali

Quando si avvia una scansione, la radio controlla sequenzialmente la lista di scansione programmata per il canale corrente per rilevare la presenza di traffico voce. Se il canale corrente è un canale digitale e la radio si sintonizza su un canale analogico, passa automaticamente dalla modalità digitale a quella analogica per la durata della chiamata. Lo scenario opposto si verifica se il canale corrente è un canale analogico.

Tabella 15: Metodi di scansione

Metodo	Descrizione
Scansione canale principale (manuale)	La radio ricerca tutti i canali o i gruppi nella lista di scansione. A seconda delle impostazioni della radio, durante la ricerca la radio può iniziare automaticamente dall'ultimo canale o gruppo attivo ricercato oppure dal canale dal quale è stata originariamente avviata la ricerca.
Scansione automatica	La radio avvia automaticamente la scansione quando si seleziona un canale o un gruppo per il quale è stata abilitata la funzione Scansione automatica.

Quando si perde una chiamata da un talkgroup o un canale nella propria lista di scansione, si potrebbero verificare le seguenti situazioni:

- La funzione di scansione non è attivata.
- Il membro della lista di scansione è stato disattivato tramite il menu.
- La radio è già impegnata in un'altra chiamata.



NOTA:

Se la radio prende parte a una chiamata di un membro della lista di scansione della zona da una zona diversa e il timer di chiusura chiamate scade prima che l'utente riesca a rispondere, per poter rispondere è necessario accedere alla zona e al canale del membro della lista di scansione e avviare una nuova chiamata per rispondere.

10.8.1

Attivazione o disattivazione della scansione

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Scansione**.

Risultato:

Se la scansione è abilitata, si verificano le seguenti indicazioni radio:

- Viene emesso un segnale acustico positivo.
- Il LED giallo lampeggia.

Se la scansione è disabilitata, si verificano le seguenti indicazioni radio:

- Viene emesso un segnale acustico negativo.
- Il LED giallo si spegne.

10.8.2

Scansione talkback

La funzione Talkback consente di rispondere a una trasmissione mentre è in corso la scansione.

A seconda di come si configura la funzione di scansione talkback, premendo il pulsante **PTT** mentre la radio esegue la scansione di un gruppo nella lista di scansione selezionabile, si possono verificare due scenari diversi.

Tabella 16: Tipo di scansione talkback

Tipo	Descrizione
Talkback durante scansione disattivato	Durante una chiamata sottoposta a scansione, se si preme il pulsante PTT , la chiamata sottoposta a scansione verrà interrotta per avviarne una nuova.
Talkback durante scansione attivato	Durante una chiamata sottoposta a scansione, se si preme il pulsante PTT , l'utente può rispondere alla chiamata sottoposta a scansione.



NOTA:

- Per correggere una scansione in una chiamata per un gruppo non assegnato a una posizione del canale nella zona attualmente selezionata, passare alla zona corretta.
- Se si perde il tempo di permanenza di una chiamata, selezionare la posizione del canale del gruppo per rispondere a tale gruppo.

10.8.3

Canali di disturbo

Il canale di disturbo è un canale che genera di continuo chiamate indesiderate.

È possibile rimuovere temporaneamente il canale indesiderato dalla lista di scansione e ripristinarlo in un secondo momento. Non è però possibile eliminare il canale designato come canale selezionato.

10.8.3.1

Eliminazione dei canali di disturbo

Prerequisiti:

La radio viene sottoposta a scansione nel canale di disturbo.

Procedura:

1. Premere il pulsante programmato **Eliminazione disturbo** finché non viene emesso un tono.
2. Rilasciare il pulsante programmato **Eliminazione disturbo**.

10.8.3.2

Ripristino dei canali di disturbo

Procedura:

Effettuare una delle seguenti operazioni:

- Riavviare la radio.
- Disattivare e attivare la funzione **Scansione**.

- Cambiare canale con la **leva di selezione canale**.

10.8.4

Scansione selettiva

La scansione selettiva consente di ottenere una copertura estesa con più stazioni base che trasmettono le stesse informazioni su canali analogici diversi.

La radio esegue la scansione dei canali analogici delle diverse stazioni base ed effettua un processo di voting per selezionare il segnale più forte.

Durante una scansione selettiva, la radio mostra le seguenti indicazioni:

- Il LED giallo lampeggia.
- Sul display viene visualizzata l'icona della scansione selettiva.

10.8.5

Liste di scansione

È possibile creare e assegnare singoli canali o gruppi nelle liste di scansione. La radio esegue la scansione per rilevare la presenza di traffico voce controllando sequenzialmente il canale o gruppo specificato nella lista di scansione per il canale o gruppo corrente. Lista di scansione nota anche come Lista gruppi di ricezione.

10.9

Messaggi di testo

La radio è in grado di inviare dati, ad esempio un messaggio di testo, a un'altra radio.

10.9.1

Invio di messaggi di testo predefiniti

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Accesso rapido**.

Capitolo 11

Utilità

Questo capitolo descrive l'uso delle funzioni di utilità disponibili nella radio.

11.1

Scrambling analogico

Questa funzionalità esclusivamente analogica impedisce che utenti non autorizzati sintonizzati su un canale possano ascoltare le conversazioni.

Per inviare e ricevere una trasmissione abilitata per lo scrambling analogico, la radio deve disporre della funzione dello scrambling analogico attivata sul canale. Se è sintonizzata su un canale abilitato per lo scrambling analogico, la radio non è in grado di ricevere trasmissioni in chiaro o decodificate.

La radio supporta due codici di scrambling analogico, che possono essere selezionati/deselezionati tramite il pulsante programmabile.

11.2

Talkaround

Questa funzione consente di continuare la comunicazione quando il ripetitore non è in funzione oppure quando la radio si trova al di fuori della portata del ripetitore ma entro quella di altre radio.

L'impostazione della modalità Talkaround viene mantenuta anche dopo lo spegnimento della radio.

11.2.1

Passaggio tra le modalità Ripetitore e Talkaround

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Ripetitore/Talkaround**.

Risultato:

Quando la modalità Talkaround è attivata, viene emesso un tono positivo.

Quando la modalità Ripetitore è attivata, viene emesso un tono negativo.

11.3

Impostazione di toni e avvisi radio

È possibile abilitare e disabilitare tutti i toni e gli avvisi della radio, ad eccezione del tono di avviso di emergenza in arrivo.

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Tutti i toni allarme on/off**.

Risultato:

Quando i toni e gli avvisi della radio sono attivati, la radio mostra le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono indicatore positivo.
- Tutti i toni e gli avvisi sono attivati.

Quando i toni e gli avvisi della radio sono disattivati, la radio mostra le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono indicatore negativo.
- Tutti i toni e gli avvisi sono disattivati.

11.4

Impostazione dei livelli di potenza

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Livello potenza**.

Risultato:

Se viene emesso un tono positivo, la radio trasmette a bassa potenza.

Se viene emesso un tono negativo, la radio trasmette ad alta potenza.

11.5

Impostazione dei livelli di squelch

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Squelch stretto/normale**.

Risultato:

Se viene emesso un tono positivo, la radio opera in modalità Squelch stretto.

Se viene emesso un tono negativo, la radio opera in modalità Squelch normale.

11.6

Visualizzazione dei valori RSSI

Procedura:

Premere il pulsante **Accensione/Informazioni**.

Risultato:

Sul display compaiono i valori RSSI correnti.

11.7

Trasmissione attivata dalla voce

VOX (Voice Operating Transmission) consente di effettuare chiamate in vivavoce ad attivazione vocale su un canale programmato.

Quando si collegano o si scollegano accessori VOX, viene emesso un tono. Ogni volta che il microfono di un accessorio VOX rileva la voce, la radio trasmette automaticamente per un periodo di tempo programmato.

Quando si collega un accessorio VOX alla radio, quest'ultima attiva automaticamente la funzione VOX. La radio disattiva la funzione VOX premendo il pulsante **PTT**.

11.7.1

Impostazione della trasmissione attivata dalla voce

Procedura:

Premere il pulsante programmato **VOCE attiva/disattiva**.

Risultato:

Quando la funzione VOX è attivata, viene emesso un tono indicatore positivo.

Quando la funzione VOX è disattivata, viene emesso un tono indicatore negativo.

11.8

Annuncio vocale

Questa funzione consente alla radio di comunicare la zona o il canale attualmente assegnati tramite un indicatore audio. È possibile personalizzare questo indicatore audio in base alle esigenze dei clienti.

11.8.1

Impostazione di un annuncio vocale

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Annuncio vocale attivo/disattivo**.

Risultato:

Quando l'opzione Annuncio vocale è attiva, sulla radio vengono visualizzate le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono indicatore positivo.
- Tutti i toni e gli avvisi sono attivati.

Quando l'opzione Annuncio vocale è disattivata, la radio mostra le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono indicatore negativo.
- Tutti i toni e gli avvisi sono disattivati.

11.9

Impostazione dell'ottimizzazione del trillo vocale

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Potenziamento trillo vocale attivo/disattivo**.

Risultato:

Se il potenziamento del trillo vocale è attivo, sulla radio vengono visualizzate le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono indicatore positivo.
- Tutti i toni e gli avvisi sono attivati.

Se il potenziamento del trillo vocale è disattivato, la radio mostra le seguenti indicazioni:

- Viene emesso un tono indicatore negativo.
- Tutti i toni e gli avvisi sono disattivati.

11.10

Privacy

Questa funzione utilizza una soluzione di scrambling basata su software che consente di evitare che utenti non autorizzati sintonizzati su un canale possano ascoltare le conversazioni. Le porzioni di segnalazione e identificazione utente di una trasmissione sono chiare.

Per inviare una trasmissione con funzione di privacy attivata, tale funzione deve essere abilitata sul canale su cui si trasmette. Questo requisito non è tuttavia necessario per la ricezione di una trasmissione.

Alcuni modelli di radio potrebbero non offrire la funzione di privacy o utilizzare una configurazione diversa. Per ulteriori informazioni, contattare il proprio rivenditore.



NOTA:

È possibile assegnare un solo tipo di privacy per volta.

Nella seguente tabella viene descritto il tipo di privacy e le impostazioni visualizzate sulla radio.

Tabella 17: Tipi di privacy e impostazioni

Tipo	Impostazione
Privacy di base	Privacy

11.10.1

Impostazione della privacy

Procedura:

Premere il pulsante programmato **Privacy**.

11.10.2

Chiamate abilitate per la privacy

Per inviare una trasmissione abilitata per la privacy, la funzione di privacy deve essere attiva sulla radio per la posizione del canale attualmente selezionata. Mentre è sintonizzata su un canale abilitato per la privacy, la radio è in grado di ricevere trasmissioni chiare.

Quando la funzione di privacy è attiva nella posizione del canale attualmente selezionata, tutta la trasmissione vocale effettuata dalla radio verrà codificata. Sono incluse le chiamate di gruppo e multigruppo, le risposte durante la ricerca di chiamate, Chiamata generale sito, chiamate di emergenza e private. Solo le radio riceventi con lo stesso valore e ID della chiave della radio trasmittente possono decodificare la trasmissione.

Per decodificare una trasmissione dati o chiamata con funzione Privacy attivata, la radio deve essere programmata in modo da avere lo stesso tipo di chiave di privacy della radio trasmittente. Se la radio riceve una chiamata codificata con una chiave di privacy diversa, si sentirà una trasmissione confusa.

Spis treści

Informacje prawne i wsparcie.....	5
Własność intelektualna i noty prawne.....	5
Oświadczenia prawne i dotyczące zgodności.....	6
Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	6
Informacje dotyczące zgodności prawnej.....	6
Gwarancja i pomoc techniczna.....	6
Gwarancja na akumulatory i ładowarki.....	6
Gwarancja jakości wykonania.....	6
Gwarancja pojemności.....	6
Ograniczona gwarancja.....	7
PRODUKTY TELEKOMUNIKACYJNE FIRMY MOTOROLA SOLUTIONS.....	7
I. CO OBEJMUJE GWARANCJA I PRZEZ JAKI OKRES:.....	7
II. POSTANOWIENIA OGÓLNE.....	7
III. PRZEPISY PAŃSTWOWE:.....	8
IV. JAK DOKONAĆ NAPRAWY GWARANCYJNEJ.....	8
V. CZEGO NIE OBEJMUJE GWARANCJA.....	8
VI. POSTANOWIENIA PATENTOWE I DOTYCZĄCE OPROGRAMOWANIA.....	9
VII. PRAWO WŁAŚCIWE.....	9
Rozdział 1: Przeczytaj najpierw.....	10
1.1 Wersja oprogramowania.....	11
Rozdział 2: Wprowadzenie.....	12
Rozdział 3: Konserwowanie radiotelefonu.....	13
Rozdział 4: Pierwsze kroki.....	14
4.1 Ładowanie akumulatora.....	14
4.2 Montaż akumulatora.....	14
4.3 Wyjmowanie akumulatora.....	15
4.4 Podłączanie anteny.....	15
4.5 Odłączanie anteny.....	16
4.6 Podłączanie słuchawki dousznej lub akcesoriów audio.....	16
4.7 Włączanie lub wyłączanie radiotelefonu.....	16
4.8 Regulacja głośności.....	16
Rozdział 5: Ogólne informacje na temat radiotelefonu.....	18
5.1 Przyciski programowalne.....	19
5.2 Sygnały diody LED.....	20
5.3 Wyświetlacz.....	22
Rozdział 6: Przegląd systemu.....	26

6.1 Tryby konwencjonalny analogowy i cyfrowy.....	26
6.2 IP Site Connect.....	26
Rozdział 7: Wybór strefy i kanału.....	27
7.1 Wybieranie stref.....	27
7.2 Wybieranie kanału.....	27
Rozdział 8: Ogólne informacje o stacji.....	28
8.1 Włączanie funkcji blokady stacji.....	28
8.2 Wyłączanie funkcji Blokada stacji.....	28
Rozdział 9: Typy połączeń radiotelefonu.....	29
9.1 Wykonywanie wywołań za pomocą radiotelefonu.....	30
9.2 Odbieranie połączeń za pomocą radiotelefonu.....	30
Rozdział 10: Funkcje zaawansowane.....	31
10.1 System transponderowy automatycznego zakresu (ARTS).....	31
10.2 Alert połączenia.....	31
10.2.1 Inicjowanie alertów połączenia.....	31
10.2.2 Reagowanie na alerty połączenia.....	32
10.3 Ustawienia wskaźnika połączenia.....	32
10.3.1 Narastanie głośności tonu alarmu.....	32
10.4 Działanie w trybie alarmowym.....	32
10.4.1 Wysyłanie informacji alarmowych.....	33
10.4.2 Wysyłanie wywołań alarmowych z wywołaniem.....	34
10.4.3 Wysyłanie wywołań alarmowych z żądaniem połączenia głosowego.....	34
10.4.4 Ponowne uruchomienie trybu alarmowego.....	34
10.4.5 Wychodzenie z trybu alarmowego.....	35
10.5 Praca w pojedynkę.....	35
10.6 Funkcja nasłuchu.....	35
10.6.1 Nasłuch kanałów.....	35
10.6.2 Stały nasłuch.....	36
10.6.2.1 Ustawianie stałego nasłuchu.....	36
10.7 Zdalny nasłuch.....	36
10.8 Skanowanie.....	37
10.8.1 Włączanie/wyłączanie skanowania.....	37
10.8.2 Przeszukiwanie trybu Talkback.....	38
10.8.3 Niepożądane kanały.....	38
10.8.3.1 Eliminacja kanałów niepożądanych.....	38
10.8.3.2 Przywracanie kanałów zakłócających.....	38
10.8.4 Skanowanie głosujące.....	39
10.8.5 Listy skanowania.....	39
10.9 Wiadomości tekstowe.....	39

10.9.1 Wysyłanie krótkiej wiadomości tekstowej.....	39
Rozdział 11: Narzędzia.....	40
11.1 Szyfrowanie analogowe.....	40
11.2 Talkaround.....	40
11.2.1 Przełączanie między trybem Talkaround i przemiennika.....	40
11.3 Ustawianie tonów i alarmów.....	40
11.4 Ustawianie poziomów mocy.....	41
11.5 Konfigurowanie poziomów blokady szumów.....	41
11.6 Przeglądanie wartości RSSI.....	41
11.7 Nadawanie uruchamiane głosem.....	41
11.7.1 Ustawianie funkcji nadawania.....	42
11.8 Komunikat głosowy.....	42
11.8.1 Ustawianie funkcji Zapowiedź głosowa.....	42
11.9 Ustawienie wzmocnienia głoski „r”.....	42
11.10 Prywatność.....	43
11.10.1 Ustawianie funkcji Ochrona prywatności.....	43
11.10.2 Połączenia z obsługą ochrony prywatności.....	43

Informacje prawne i wsparcie

Własność intelektualna i noty prawne

Prawa autorskie

Produkty firmy Motorola Solutions opisane w niniejszym dokumencie mogą zawierać programy komputerowe firmy Motorola Solutions chronione prawem autorskim. Prawo w USA i innych krajach zapewnia firmie Motorola Solutions pewne wyłączne prawa do programów komputerowych chronionych prawem autorskim. Zgodnie z powyższym żadnych chronionych prawem autorskim programów komputerowych firmy Motorola Solutions zawartych w produktach firmy Motorola Solutions, które opisano w niniejszym dokumencie, nie wolno kopiować ani powielać w żaden sposób bez wyraźnej pisemnej zgody firmy Motorola Solutions.

Żadnej części niniejszego dokumentu nie wolno powielać, przysyłać, przechowywać w systemie wyszukiwania danych ani tłumaczyć na żaden język czy język komputerowy, w jakiegokolwiek formie i w jakiegokolwiek sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Motorola Solutions, Inc.

Znaki towarowe

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

Prawa licencyjne

Zakup produktów firmy Motorola Solutions nie może być uważany za przekazanie – w sposób bezpośredni, dorozumiany, na podstawie wcześniejszych oświadczeń lub w jakiegokolwiek inny – jakiegokolwiek licencji chronionych prawami autorskimi, patentami lub zgłoszeniami patentowymi firmy Motorola Solutions. Wyjątek stanowi zwykła, niewyłączna, wolna od opłat licencja, jaka zgodnie z prawem jest skutkiem transakcji sprzedaży produktu.

Zawartość Open Source

Ten produkt może zawierać oprogramowanie typu Open Source używane na podstawie licencji. Pełną treść not prawnych dotyczących oprogramowania typu Open Source oraz informacji o autorstwie można znaleźć na nośniku instalacyjnym produktu.

Dyrektywa Unii Europejskiej i Zjednoczonego Królestwa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE)



Dyrektywa WEEE Unii Europejskiej i przepisy WEEE Zjednoczonego Królestwa wymagają, aby produkty sprzedawane w krajach Unii Europejskiej i Zjednoczonego Królestwa były oznaczone etykietą z symbolem przekreślonego kosza na kółkach, umieszczoną na produkcie (lub, w niektórych przypadkach, na opakowaniu). Zgodnie z definicją zawartą w dyrektywie WEEE ta etykieta z symbolem przekreślonego kosza na kółkach oznacza, że klienci i użytkownicy końcowi w krajach Unii Europejskiej i Zjednoczonego Królestwa nie powinni wyrzucać sprzętu ani akcesoriów elektrycznych i elektronicznych wraz z odpadami komunalnymi.

Klienci lub użytkownicy końcowi w krajach Unii Europejskiej i Zjednoczonego Królestwa powinni skontaktować się z lokalnym przedstawicielem dostawcy urządzenia lub centrum serwisowym w celu uzyskania informacji na temat krajowego systemu zbiórki odpadów.

Zastrzeżenie

Należy pamiętać, że niektóre funkcje, instalacje i możliwości opisane w niniejszym dokumencie mogą nie mieć zastosowania lub nie być licencjonowane do użytku z określonym systemem. Mogą też być zależne od cech określonego mobilnego urządzenia abonenckiego lub konfiguracji niektórych parametrów. Aby uzyskać więcej informacji, należy zwrócić się do osoby kontaktowej z firmy Motorola Solutions.

© 2026 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

Oświadczenia prawne i dotyczące zgodności

Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa



PRZESTROGA:

Ten radiotelefon jest przeznaczony do użytku wyłącznie do celów zawodowych. Przed rozpoczęciem użytkowania radiotelefonu należy przeczytać Podręcznik bezpieczeństwa produktu i działania fal radiowych dołączony do produktu. Niniejszy podręcznik zawiera instrukcje obsługi zapewniające bezpieczne użytkowanie, informacje na temat działania fal radiowych oraz informacje o zgodności z odpowiednimi normami i przepisami.

Informacje dotyczące zgodności prawnej



Gwarancja i pomoc techniczna

Gwarancja na akumulatory i ładowarki

Gwarancja jakości wykonania

Gwarancja jakości wykonania zapewnia, że urządzenie pozostanie wolne od wad produkcyjnych w warunkach normalnego użytkowania i serwisowania.

Akumulatory z serii SL	12 miesięcy
Ładowarki (jedno- i wielostanowiskowe, bez wyświetlacza)	12 miesięcy

Gwarancja pojemności

Gwarancja pojemności zapewnia 80% pojemności znamionowej w okresie gwarancyjnym.

Akumulatory litowo-jonowe (Li-Ion)	12 miesięcy
------------------------------------	-------------

Ograniczona gwarancja

PRODUKTY TELEKOMUNIKACYJNE FIRMY MOTOROLA SOLUTIONS

I. CO OBEJMUJE GWARANCJA I PRZEZ JAKI OKRES:

Firma Motorola Solutions Inc. („Motorola Solutions”) gwarantuje, że wymienione poniżej produkty komunikacyjne firmy Motorola Solutions („Produkt”) będą wolne od wad materiałowych i produkcyjnych w warunkach normalnego użytkowania oraz serwisowania przez podany czas od daty zakupu:

Radiotelefony przenośne	Dwa (2) lata
Akcesoria do produktu	Jeden (1) rok

Firma Motorola Solutions, według własnego uznania, nieodpłatnie naprawi Produkt (używając nowych lub regenerowanych elementów), wymieni go (na Produkt nowy lub regenerowany) bądź zwróci koszt zakupu w okresie gwarancyjnym, pod warunkiem, że Produkt zostanie zwrócony zgodnie z warunkami niniejszej gwarancji. Okres gwarancji na wymienione części lub płyty będzie odpowiednio dostosowany do pierwotnego okresu gwarancyjnego. Wszystkie wymienione części Produktu stają się własnością firmy Motorola Solutions.

Ta jasno określona, ograniczona gwarancja jest udzielana przez firmę Motorola Solutions tylko pierwotnemu nabywcy końcowemu i nie może być przypisywana ani przenoszona na żadną stronę trzecią. Jest to pełna gwarancja na Produkt wyprodukowany przez firmę Motorola Solutions. Firma Motorola Solutions nie przyjmuje na siebie zobowiązań ani odpowiedzialności wprowadzonych w formie dodatku lub poprzez modyfikacje niniejszej gwarancji, jeśli zmiany nie zostały wprowadzone w formie pisemnej i zatwierdzone podpisem uprawnionego przedstawiciela firmy Motorola Solutions.

O ile nie ustalono inaczej w osobnej umowie pomiędzy firmą Motorola Solutions a nabywcą końcowym, gwarancja firmy Motorola Solutions nie obejmuje montażu, konserwacji ani serwisowania produktu.

Firma Motorola Solutions nie ponosi odpowiedzialności za urządzenia dodatkowe, które nie zostały dostarczone przez firmę Motorola Solutions, a które są zamontowane lub użytkowane w połączeniu z Produktem, ani też za działanie Produktu z dowolnym urządzeniem dodatkowym. Wszelkie tego rodzaju urządzenia są wyłączone z niniejszej gwarancji. Ponieważ każdy system, który może wykorzystywać Produkt, jest unikatowy, firma Motorola Solutions zrzeka się gwarancyjnej odpowiedzialności za zakres, pokrycie lub działanie takiego systemu.

II. POSTANOWIENIA OGÓLNE

Niniejsza gwarancja określa pełny zakres odpowiedzialności firmy Motorola Solutions za Produkt. Naprawa, wymiana lub zwrot ceny zakupu to wyłączne opcje rozwiązania problemu, zależnie od decyzji firmy Motorola Solutions. NINIEJSZA GWARANCJA JEST UDZIELANA W MIEJSCE WSZELKICH INNYCH JASNO OKREŚLONYCH GWARANCJI. GWARANCJE IMPLIKOWANE, OBEJMUJĄCE BEZ OGRANICZENIA GWARANCJE PRZYDATNOŚCI HANDLOWEJ ORAZ ZDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU, SĄ WARUNKOWANE OKRESEM OBOWIĄZYWANIA NINIEJSZEJ OGRANICZONEJ GWARANCJI. W ŻADNYM PRZYPADKU FIRMA MOTOROLA SOLUTIONS NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY PRZEKRACZAJĄCE KOSZT ZAKUPU PRODUKTU, STRATY UŻYTECZNOŚCI, PRZESTOJE, NIEDOGODNOŚCI, STRATY HANDLOWE, UTRACONE ZYSKI LUB OSZCZĘDNOŚCI, ANI TEŻ ŻADNE INNE SZKODY PRZYPADKOWE, SPECJALNE LUB WYNIKOWE, SPOWODOWANE UŻYTKOWANIEM BĄDŹ NIEMOŻNOŚCIĄ UŻYTKOWANIA PRODUKTU, W PEŁNYM ZAKRESIE OKREŚLONYM PRZEPISAMI.

III. PRZEPISY PAŃSTWOWE:

NIEKTÓRE PAŃSTWA NIE ZEZWALAJĄ NA WYŁĄCZENIE LUB OGRANICZENIE SZKÓD PRZYPADKOWYCH BĄDŹ WYNIKOWYCH ALBO NA OGRANICZENIE OKRESU GWARANCJI IMPLIKOWANEJ I WÓWCZAS POWYŻSZE OGRANICZENIA LUB WYŁĄCZENIA MOGĄ NIE MIEĆ ZASTOSOWANIA.

Niniejsza gwarancja daje określone prawa ustawowe. Mogą obowiązywać inne prawa, różniące się w zależności od państwa.

IV. JAK DOKONAĆ NAPRAWY GWARANCYJNEJ

Aby skorzystać z naprawy gwarancyjnej, należy przedstawić dowód zakupu (z datą zakupu i numerem seryjnym Produktu) oraz dostarczyć lub przesłać Produkt (opłacając z góry transport i ubezpieczenie) do autoryzowanej placówki serwisu gwarancyjnego. Serwis gwarancyjny zostanie zrealizowany przez firmę Motorola Solutions za pośrednictwem jednej z autoryzowanych placówek świadczących tego typu usługi. Należy najpierw skontaktować się ze sprzedawcą Produktu (np. dystrybutorem lub dostawcą usług komunikacyjnych), który pomoże w uzyskaniu pomocy gwarancyjnej. Możesz również zadzwonić do Motorola Solutions pod numer 1-800-927-2744.

V. CZEGO NIE OBEJMUJE GWARANCJA

1. Usterkę lub uszkodzeń będących wynikiem użytkowania Produktu w sposób inny niż przewidziany i zwyczajowy.
2. Usterkę lub uszkodzeń będących wynikiem niewłaściwego użycia, wypadku, działania wody lub zaniedbania.
3. Usterkę lub uszkodzeń będących wynikiem nieprawidłowego testowania, użytkowania, konserwacji, montażu, zmian konstrukcyjnych, modyfikacji lub regulacji.
4. Zniszczeń ani uszkodzeń anten, o ile nie zostały one spowodowane wadą materiałową/produkcyjną.
5. Produktu poddanego nieautoryzowanym modyfikacjom, demontażom lub naprawom (m.in. dołączeniu do Produktu sprzętu dostarczonego przez inną firmę), które niekorzystnie wpłynęły na wydajność Produktu lub utrudniły zwykłe oględziny i testy gwarancyjne Produktu wykonywane przez firmę Motorola Solutions w celu zweryfikowania zgłoszenia gwarancyjnego.
6. Produktów z usuniętym lub nieczytelnym numerem seryjnym.
7. Akumulatorów, jeżeli którakolwiek uszczelka na zamknięciu ogniw jest uszkodzona lub wykazuje ślady naruszenia.
8. Akumulatorów, jeżeli uszkodzenie lub usterka są wynikiem ładowania bądź użytkowania akumulatora w urządzeniu innym niż Produkt, do którego akumulator jest przeznaczony.
9. Kosztów transportu do placówki naprawczej.
10. Produktu, który ze względu na nielegalne lub nieautoryzowane przeróbki oprogramowania/wewnętrznego oprogramowania Produktu działa niezgodnie ze specyfikacjami opublikowanymi przez firmę Motorola Solutions lub umieszczonymi na deklaracji zgodności z warunkami certyfikatu FCC, obowiązującymi dla Produktu w czasie jego pierwotnego dystrybuowania przez firmę Motorola Solutions.
11. Zarysowań i innych defektów kosmetycznych powierzchni Produktu, które nie mają wpływu na jego działanie.
12. Zwykłego zużycia eksploatacyjnego.

VI. POSTANOWIENIA PATENTOWE I DOTYCZĄCE OPROGRAMOWANIA

Firma Motorola Solutions na własny koszt podejmie obronę w sprawie przeciwko nabywcy końcowemu, jeżeli sprawa będzie opierać się na zarzucie, że Produkt lub jego część narusza patent USA. Firma Motorola Solutions pokryje koszty i wypłaci odszkodowania zasądzone wobec nabywcy końcowego w każdej takiej sprawie związanej z roszczeniem, jednakże odnośna obrona i odszkodowania będą podlegać następującym warunkom:

1. Firma Motorola Solutions zostanie niezwłocznie powiadomiona przez nabywcę na piśmie o takim roszczeniu;
2. Firma Motorola Solutions będzie mieć wyłączną kontrolę nad obroną w takiej sprawie oraz nad wszystkimi negocjacjami w celu jej rozwiązania lub osiągnięcia kompromisu; oraz
3. jeżeli Produkt lub części staną się lub zdaniem firmy Motorola Solutions mogą stać się przedmiotem skargi o naruszenie patentu USA, nabywca zezwoli firmie Motorola Solutions – według jej uznania i na jej koszt – na pozyskanie dla nabywcy prawa dalszego korzystania z Produktu lub części bądź na odpowiednią ich wymianę lub modyfikację, które wyeliminują sytuację naruszenia patentu, albo na zwrot kosztów Produktu lub części po uwzględnieniu amortyzacji, przy dokonaniu zwrotu tego Produktu lub części. Deprecjacja będzie jednakowa w każdym roku okresu eksploatacji Produktu lub części, zgodnie z postanowieniem firmy Motorola Solutions.

Firma Motorola Solutions nie będzie ponosić odpowiedzialności za żadne skargi odnośnie naruszenia prawa patentowego dotyczące przypadków połączenia dostarczonego przez nią Produktu lub części z oprogramowaniem, aparaturą lub urządzeniami, które nie zostały dostarczone przez firmę Motorola Solutions, i nie będzie odpowiadać za wykorzystanie dodatkowego oprzyrządowania lub oprogramowania, które nie zostało dostarczone przez firmę Motorola Solutions, a przyłączonego bądź użytkowanego w połączeniu z Produktem. Powyższe zasady określają całkowitą odpowiedzialność firmy Motorola Solutions w zakresie naruszenia patentów przez Produkt lub jego części.

Przepisy w USA oraz innych państwach gwarantują firmie Motorola Solutions pewne wyłączne prawa dla oprogramowania firmy Motorola Solutions, takie jak wyłączne prawa powielania oraz dystrybucji kopii wspomnianego oprogramowania. Oprogramowanie firmy Motorola Solutions może być wykorzystywane tylko z Produktem, w którym zostało pierwotnie użyte, i takie oprogramowanie w Produkcie nie może być w żaden sposób wymieniane, powielane, dystrybuowane, modyfikowane ani wykorzystywane do wytwarzania produktów pochodnych. Nie jest dozwolone żadne inne wykorzystanie, włącznie z zamianą, modyfikacją, powielaniem, dystrybucją bądź inżynierią wsteczną, oprogramowania firmy Motorola Solutions ani też wykorzystywanie praw do tego oprogramowania. Żadna licencja nie jest udzielana w sposób dorozumiany, na podstawie wcześniejszych oświadczeń bądź w dowolny inny sposób w zakresie praw patentowych lub autorskich firmy Motorola Solutions.

VII. PRAWO WŁAŚCIWE

Gwarancja podlega przepisom stanu Illinois, USA.

Rozdział 1

Przeczytaj najpierw

Ta instrukcja obsługi zawiera opis podstawowych działań modeli radiotelefonów dostępnych w danym regionie.

Wyróżnienia stosowane w niniejszej instrukcji

W tekście niniejszego dokumentu znajdują się wyróżnienia **ostrzeżeń**, **przestróg** oraz **informacji**. Mają one za zadanie informować o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i konieczności postępowania z należytą ostrożnością.



OSTRZEŻENIE:

Procedura działania, metoda pracy lub stan itp., które mogą skutkować obrażeniami ciała lub śmiercią, jeśli nie będą dokładnie przestrzegane.



PRZESTROGA:

Procedura działania, metoda pracy lub stan itp., które mogą skutkować uszkodzeniem urządzenia, jeśli nie będą dokładnie przestrzegane.



UWAGA:

Procedura działania, metoda pracy lub stan itp., których znaczenie należy podkreślić.

Specjalne oznaczenia

Poniższe specjalne oznaczenia są stosowane w całym tekście, aby wskazać pewne informacje lub elementy:

Tabela 1: Specjalne oznaczenia

Przykład	Opis
Klawisz Menu lub przycisk PTT	Słowa napisane pogrubioną czcionką podają nazwę klucza, przycisku programowalnego lub pozycji menu programowego.
Twój radiotelefon wyświetla komunikat Bluetooth wł..	Słowa pisane maszynowo oznaczają ciągi znaków MMI lub komunikaty wyświetlane na radiotelefonie.
<i><wymagany identyfikator></i>	Czcionka Courier z pogrubieniem, kursywą i ostrymi nawiasami wskazuje dane wprowadzane przez użytkownika.
Ustawienia → Dźwięk → Wszystkie dźwięki	Słowa napisane pogrubioną czcionką ze strzałką znajdującą się między nimi wskazują na strukturę nawigacji w pozycjach menu.

Dostępność funkcji i usług



UWAGA:

Nie wszystkie funkcje w niniejszej instrukcji obsługi są dostępne w radiotelefonie. Niektóre funkcje różnią się w zależności od regionu geograficznego. Lokalny dystrybutor lub administrator może również dostosować radiotelefon zgodnie z Twoimi wymaganiami. Więcej informacji można uzyskać od sprzedawcy lub administratora.

Skontaktuj się z lokalnym dystrybutorem lub administratorem systemu, aby uzyskać następujące informacje:

- Jakie są funkcje poszczególnych przycisków?

- Jakie opcjonalne akcesoria mogą spełniać wymagania użytkownika?
- Jakie są najlepsze praktyki wykorzystania radiotelefonu w celu zapewnienia efektywnej komunikacji?
- Jakie procedury konserwacji pomagają wydłużyć okres eksploatacji radiotelefonu?

1.1

Wersja oprogramowania

Wszystkie funkcje opisane w poniższych sekcjach są obsługiwane przez oprogramowanie w wersji **TRBO2025.02_FW_R02.25.02.1000** i nowszej.

Więcej informacji można uzyskać od sprzedawcy lub administratora.

Rozdział 2

Wprowadzenie

Ta instrukcja obsługi została napisana na podstawie modelu najwyższego poziomu oferowanego w regionie. W poniższej tabeli opisano sposoby dostępu do funkcji według modelu radiotelefonu.

Tabela 2: Dostęp do funkcji i sygnalizacja w modelu radiotelefonu

Wyświetlacz	
Model radiotelefonu	Rysunek 1: SL1600
	
Dostęp do funkcji	• Menu • Przycisk programowalny
Sygnalizacja funkcji	• Dźwięk • Wskaźnik LED • Wyświetlacz • Komunikat głosowy lub Tekst na mowę



UWAGA:

Aby ustalić, która funkcja jest dostępna za pomocą **przycisku programowalnego**, można zapoznać się z tematem [Przyciski programowalne na stronie 19](#).

Rozdział 3

Konserwowanie radiotelefonu

Ten punkt opisuje podstawowe środki ostrożności dotyczące obsługi radiotelefonu.

Tabela 3: Specyfikacja IP

Specyfikacja IP	Opis
IP54	Zapewnia radiotelefonowi odporność na trudne warunki terenowe, takie jak narażenie na rozbryzgi wody ze wszystkich kierunków oraz ochrona przed pyłem przez 2–8 godz.



PRZESTROGA:

Radiotelefonu nie wolno demontować. Może to spowodować uszkodzenie uszczelki i utratę szczelności urządzenia. Konserwację należy przeprowadzać w serwisie, wyposażonym w sprzęt do testowania i wymiany uszczelki radiotelefonu.

- Dbaj o to, żeby radiotelefon był czysty i unikaj kontaktu z wodą, aby zapewnić prawidłową pracę oraz wydajność urządzenia.
- Do czyszczenia zewnętrznych powierzchni radiotelefonu należy stosować roztwór łagodnego płynu do mycia naczyń i słodkiej wody (np. jedna łyżeczka detergentu na jeden galon wody).
- Powierzchnie te należy czyścić zawsze, gdy kontrola wzrokowa wykaże obecność smug, smaru lub zabrudzeń.



PRZESTROGA:

Działanie niektórych środków chemicznych oraz ich oparów może spowodować uszkodzenie tworzyw sztucznych. Należy unikać korzystania z preparatów w aerozolu, środków do czyszczenia urządzeń elektronicznych i innych substancji chemicznych.

- Podczas czyszczenia radiotelefonu nie należy używać strumienia wody pod wysokim ciśnieniem, ponieważ może to spowodować przedostanie się wody do wnętrza urządzenia.

Rozdział 4

Pierwsze kroki

Ta sekcja umożliwia zapoznanie się z podstawowymi operacjami radiotelefonu.

4.1

Ładowanie akumulatora

Twój radiotelefon jest zasilany za pomocą akumulatora niklowo-metalowo-wodorowego (NiMH) lub litowo-jonowego (Li-Ion).

Wymagania wstępne:

Należy wyłączyć radiotelefon podczas ładowania.

Procedura:

- Akumulator należy ładować wyłącznie w bezpiecznym środowisku. Po naładowaniu akumulatora należy odłożyć radiotelefon na co najmniej 3 minuty.
- Aby zachować zgodność z warunkami gwarancji i uniknąć uszkodzeń, należy ładować akumulator przy użyciu autoryzowanej ładowarki firmy Motorola Solutions.
- Aby zapewnić jak najlepszą wydajność, nowy akumulator należy ładować od 14 do 16 godzin przed pierwszym użyciem.

Ładowanie przebiega optymalnie w temperaturze pokojowej.



UWAGA:

Aby naładować akumulator, podłącz ładowarkę USB do najbliższego, łatwo dostępnego gniazdka elektrycznego.

4.2

Montaż akumulatora

Procedura:

1. Dopasuj akumulator do gniazda akumulatora w radiotelefonie.
2. Umieść tylną pokrywę na miejscu i dociśnij, aż zatrzaśnie się na miejscu.
3. Przesuń zatrzask akumulatora do położenia zablokowanego.

Wymagania końcowe:



UWAGA:

Jeśli do radiotelefonu jest podłączony nieprawidłowy akumulator, sygnalizacja w radiotelefonie jest następująca:

- Rozlegnie się niski dźwięk ostrzeżenia.
- Miga czerwona dioda LED.
- Na ekranie pojawi się komunikat **Nieprawidłowy akumulator**.
- Odtworzona zostanie Zapowiedź głosowa lub funkcja Tekst na mowę, jeśli zostały załadowane za pomocą oprogramowania do samodzielnego programowania (CPS).

Jeśli do radiotelefonu jest podłączony nieobsługiwany akumulator, sygnalizacja w radiotelefonie jest następująca:

- Zostaje wyemitowany dźwięk alertu.
- Na ekranie pojawi się komunikat **Nieznany akumulator**.
- Ikona akumulatora jest wyłączona.

Certyfikacja radiotelefonu przestaje obowiązywać, jeśli użytkownik podłączy akumulator zgodny z wymogami UL do radiotelefonu zgodnego z wymogami FM lub na odwrót.

Jeśli do radiotelefonu zostanie podłączone nieobsługiwany lub nieprawidłowy akumulator, natychmiast wymień go na prawidłowy akumulator.

4.3

Wyjmowanie akumulatora

Wymagania wstępne:

Upewnij się, że radiotelefon jest wyłączony.

Procedura:

1. Przesuń zatrzask akumulatora do pozycji odblokowania.
2. Zdejmij tylną pokrywę.
3. Wyjmij akumulator z gniazda akumulatora.

4.4

Podłączanie anteny



PRZESTROGA:

Aby uniknąć uszkodzenia, wymień uszkodzoną antenę wyłącznie na antenę MOTOTRBO.

Procedura:

1. Włóż antenę w złącze.
2. Obróć antenę w prawo.



UWAGA:

Mocowanie anteny blokuje przenikanie wody i pyłu do radiotelefonu.

4.5

Odlącznie anteny

Procedura:

1. Obróć antenę w lewo.
2. Wyjmij antenę ze złącza.

4.6

Podłączanie słuchawki dousznej lub akcesoriów audio

Gniazdo akcesoriów audio znajduje się na bocznym panelu obudowy radiotelefonu, po prawej stronie. Postępuj zgodnie z procedurą, aby podłączyć akcesoria do radiotelefonu.

Procedura:

1. Podnieś klapkę gniazda typu jack.
2. Ustaw wtyczkę tak, aby jej oznaczenia pokrywały się z tymi na obudowie. Teraz dociśnij wtyczkę, aż wskoczy na miejsce.

4.7

Włączanie lub wyłączanie radiotelefonu

Procedura:

Naciśnij i przytrzymaj przycisk **Zasilanie/informacje**.

Rezultat:

Jeśli włączenie radiotelefonu powiodło się, sygnalizacja w radiotelefonie jest następująca:

- Emitowany jest dźwięk.



UWAGA:

Jeśli funkcja dźwięków/alertów jest wyłączona, sygnał uruchamiania nie zostanie wyemitowany.

- Świeci się zielona dioda LED.
- Na wyświetlaczu pojawi się animacja włączania zasilania.
- Uruchomi się ekran główny.

Jeśli wyłączenie radiotelefonu powiodło się, sygnalizacja w radiotelefonie jest następująca:

- Emitowany jest dźwięk.
- Ekran główny zostanie wyłączony.

Wymagania końcowe:

Jeśli radiotelefon nie włącza się, sprawdź akumulator. Upewnij się, że akumulator jest naładowany i prawidłowo zainstalowany. Skontaktuj się ze sprzedawcą, jeśli radiotelefon nadal się nie włącza.

4.8

Regulacja głośności

Procedura:

Wykonaj jedną z następujących czynności:

- Aby zwiększyć głośność, naciśnij przycisk **zwiększania głośności**.

- Aby zmniejszyć głośność, naciśnij przycisk **zmniejszania głośności**.



UWAGA:

W radiotelefonie można zaprogramować minimalną głośność. Nie będzie można wyciszyć urządzenia poniżej tej wartości.

Rozdział 5

Ogólne informacje na temat radiotelefonu

Ogólne informacje o radiotelefonie zawierają objaśnienie przycisków, ikon i wskaźników LED radiotelefonu.

Rysunek 2: Model z wyświetlaczem



Tabela 4: Legenda dymków

Etykieta	Pozycja	Opis
1	Przełącznik kołyskowy zmiany kanału	Umożliwia wybranie kanału.
2	Przycisk Zasilanie/informacje	Umożliwia włączenie lub wyłączenie radiotelefonu. Gdy radiotelefon jest włączony, można wykonywać następujące czynności: • Umożliwia sprawdzanie poziomu naładowania akumulatora. • Umożliwia sprawdzanie wskaźnika siły odbieranego sygnału (RSSI) • Dwukrotne naciśnięcie przycisku umożliwia sprawdzenie nazwy radiotelefonu.
3	Wskaźnik LED	Czerwone, zielone i pomarańczowe diody LED sygnalizują stan działania.

Etykieta	Pozycja	Opis
4	Przycisk PTT (Push-to-Talk)	Umożliwia wykonanie operacji głosowej (np. połączenia grupowego lub połączenia prywatnego).
5	Przycisk zwiększania lub zmniejszania głośności	Umożliwia regulację głośności.
6	Przycisk boczny	Ten przycisk można programować w terenie przy użyciu Customer Programming Software (Oprogramowanie do samodzielnego programowania radiotelefonu) (CPS).
7	Wyświetlacz	Zapewnia informacje wizualne o wielu funkcjach radiotelefonu.
8	Mikrofon	Umożliwia nadawanie głosu po aktywowaniu funkcji PTT lub operacji głosowej.
9	Złącze micro USB	Umożliwia zmianę radiotelefonu.
10	Złącze akcesoriów	Umożliwia podłączanie wszystkich akcesoriów, które współpracują z radiotelefonem. Posiada dwanaście wejść umożliwiających podłączanie i aktywowanie odpowiednich akcesoriów.
11	Głośnik	Emituje wszystkie tony i dźwięki generowane przez radiotelefon (np. dźwięki klawiatury i dźwięk w komunikacji głosowej).
12	Antena	Zapewnia niezbędne wzmocnienie częstotliwości radiowej podczas nadawania lub odbioru.

5.1

Przyciski programowalne

Przy użyciu oprogramowania do programowania można zaprogramować przyciski programowalne jako skróty do poniższych funkcji radiotelefonu.

**UWAGA:**

Więcej informacji można uzyskać od sprzedawcy.

Tabela 5: Konfigurowalne funkcje radiotelefonu

Funkcja	Opis
Lista czynności	Umożliwia uruchomienie listy czynności i funkcji z listy czynności.
Wszystkie sygnały alarmów	Umożliwia włączenie lub wyłączenie wszystkich sygnału dźwiękowych i alertów.
Szyfrowanie analogowe	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji szyfrowania analogowego.

Funkcja	Opis
Kod szyfrowania analogowego	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji kodu szyfrowania analogowego.
Zapowiedź kanału	Umożliwia odtwarzanie zapowiedzi głosowych stref i kanałów na bieżącym kanale.
Potwierdź	Umożliwia potwierdzenie funkcji.
Wywołanie alarmowe wyłączone	Umożliwia zakończenie wychodzącego wywołania alarmowego.
Wywołanie alarmowe włączone	Umożliwia skonfigurowanie wywołania alarmowego.
Elastyczna lista Rx	Umożliwia włączenie lub wyłączenie dynamicznej listy Rx. Umożliwia dodanie lub usunięcie członków grupy rozmównej.
AGC mikrofonu	Umożliwia włączenie lub wyłączenie funkcji automatycznej regulacji wzmocnienia (AGC).
Nasłuch	Umożliwia nasłuch kanału.
Kasowanie kanału zakłócającego	Umożliwia tymczasowe usunięcie niepożądanego kanału z listy skanowania, z wyjątkiem wybranego kanału. Kanał zakłócający zostanie przywrócony na listę skanowania, np. gdy radiotelefon zostanie wyłączony i ponownie włączony (nie dotyczy Capacity Plus).
Szybki dostęp	Daje bezpośredni dostęp do wstępnie zdefiniowanych funkcji połączenia.
Stały nasłuch	Umożliwia nasłuch na wybranym kanale całej komunikacji radiowej, dopóki funkcja nie zostanie wyłączona (nie dotyczy Capacity Plus).
Poziom mocy	Umożliwia przełączanie między wysoką i niską mocą nadawania.
Prywatność	Umożliwia włączenie lub wyłączenie prywatności.
Przełącznik lub Talkaround	Umożliwia przełączenie między przełącznikiem i bezpośrednią komunikacją z innym radiotelefonem.
Skanowanie	Umożliwia włączenie/wyłączenie skanowania.
Szyfrowanie	Umożliwia włączenie i wyłączenie funkcji szyfrowania, która dotyczy wyłącznie trybu analogowego i jest niedostępna w Ameryce Północnej.
Blokada stacji	Umożliwia włączenie blokady stacji ograniczającej wyszukiwanie tylko do bieżącej stacji lub wyłączenie blokady stacji w celu wyszukiwania w innych stacjach.
Wzmocnienie głoski „r”	Umożliwia włączenie lub wyłączenie wzmocnienia głoski „r”.
Zapowiedź głosowa	Umożliwia włączenie lub wyłączenie komunikatów głosowych.
Nadawanie uruchamiane głosem (VOX)	Umożliwia włączenie lub wyłączenie VOX.
Wybór strefy	Umożliwia wybór na liście stref.

5.2

Sygnaly diody LED

Wskaźnik LED pokazuje stan operacyjny radiotelefonu.

Wykwalifikowany technik może trwale wyłączyć wskaźnik LED poprzez przeprogramowanie go.

Tabela 6: Sygnały diody LED

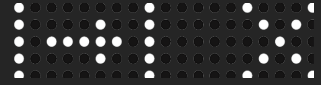
Wskazanie	Stan
Ciągłe światło czerwone	Radiotelefon jest ładowany.
Migające światło czerwone	● Radiotelefon odbiera transmisję alarmową. ● Radiotelefon nadaje przy niskim poziomie naładowania akumulatora. ● Radiotelefon napotkał błędy przy ładowaniu. ● Wskazuje na niską pojemność akumulatora po naciśnięciu przycisku Zasilanie/Informacje.
Ciągłe światło żółte	● Radiotelefon monitoruje kanał konwencjonalny. ● Wskazuje na dostateczną pojemność akumulatora po naciśnięciu przycisku Zasilanie/Informacje.
Migające światło żółte	● Radiotelefon musi odpowiedzieć na alert połączenia. ● Radiotelefon szuka aktywności.
Podwójnie migające światło żółte	● Radiotelefon aktywnie wyszukuje nową stację. ● Radiotelefon musi odpowiedzieć na alert połączenia grupowego. ● Radiotelefon jest zablokowany.
Ciągłe światło zielone	● Radiotelefon jest w trakcie uruchamiania. ● Radiotelefon nadaje. ● Radiotelefon wysyła alert połączenia lub transmisję alarmową. ● Wskazuje na pełną pojemność akumulatora po naciśnięciu przycisku Zasilanie/Informacje.
Migające światło zielone	● Radiotelefon odbiera połączenie lub dane. ● Radiotelefon odbiera bezprzewodowe transmisje Over-the-Air Programming. ● Radiotelefon wykrywa aktywność w sieci bezprzewodowej. ● Radiotelefon jest włączony i w trybie bezczynności.  UWAGA: Aktywność może oddziaływać lub może nie oddziaływać na zaprogramowany kanał radiotelefonu ze względu na charakter protokołu cyfrowego.
Podwójnie migające światło zielone	Radiotelefon odbiera połączenie prywatne lub poufne dane.

5.3

Wyświetlacz

Tabela 7: Ogólne wskaźniki na wyświetlaczu

Wyświetlacz		Opis
		Tłumienie AF wł. lub Tłumienie AF wył.
		Sygnały alarmów wł. lub Sygnały alarmów wył.
		Analogowe szyfrowanie głosu – wybór kodu
		Analogowe szyfrowanie głosu wł. lub Analogowe szyfrowanie głosu wył.
		Poziom naładowania akumulatora
		Poziom jasności  UWAGA: Wyświetlana liczba reprezentuje poziom jasności. Liczba 4 wskazuje poziom jasności.
		Alarm
		Lista elastycznego odbioru wł. lub Lista elastycznego odbioru wył.
		Ręczne wyszukiwanie stacji
		AGC mikrofonu wł. lub AGC mikrofonu wył.

Wyświetlacz	Opis
	Nasłuch
	Tryb wyciszony
	Normalny poziom blokady szumów
	Stały nasłuch wł. lub Stały nasłuch wył.
	Wysoka moc
	Niska moc
	Prywatność wł. lub Prywatność wył.
	Wskaźnik siły odbieranego sygnału (RSSI)  UWAGA: Liczba wyświetlanych pasków oznacza siłę sygnału radiowego. Cztery paski wskazują najsilniejszy sygnał.
	Przełącznik
	Skanowanie wł. lub Skanowanie wył.
	Blokada stacji lub Odblokowanie stacji

Wyświetlacz	Opis
	Talkaround
	Wysoki poziom blokady szumów
	Dekodowanie przerwania transmisji
	Wzmocnienie głoski „r” wł. lub Wzmocnienie głoski „r” wył.
	Zapowiedź głosowa wł. lub Zapowiedź głosowa wył.
	Głośność  UWAGA: Liczba wyświetlanych pasków reprezentuje poziomy głośności radiotelefonu.
	VOX wł./wył.

Tabela 8: Wskaźniki krytycznego poziomu naładowania akumulatora na wyświetlaczu

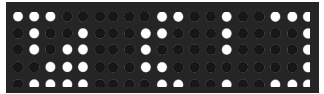
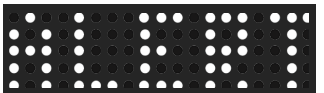
Wyświetlacz	Opis
	Krytycznie niski poziom naładowania akumulatora
	Nieprawidłowy akumulator lub Błąd ładowania

Tabela 9: Wskaźniki wywołań na wyświetlaczu

Wyświetlacz	Opis
	Sygnał wywołania

Wyświetlacz	Opis
	Wywołanie grupowe
	Wywołanie prywatne
	Wywołanie selektywne

Tabela 10: Wskaźniki elementów wysłanych na wyświetlaczu

Wyświetlacz	Opis
	W toku
	Wysłano pomyślnie
	Wysyłanie nie powiodło się

Rozdział 6

Przegląd systemu

Przegląd systemu wyjaśnia dostępne rodzaje systemów i trybów radiotelefonu.

6.1

Tryby konwencjonalny analogowy i cyfrowy

Każdy kanał radiotelefonu można skonfigurować jako konwencjonalny kanał analogowy lub cyfrowy.

Niektóre funkcje są niedostępne podczas przełączania z trybu cyfrowego na analogowy i z analogowego na cyfrowy, natomiast niektóre są dostępne w obu.

Istnieją niewielkie różnice w działaniu funkcji, ale różnice te nie wpływają na działanie radiotelefonu.

6.2

IP Site Connect

Funkcja pozwala na rozszerzenie łączności konwencjonalnej poza zasięg jednej stacji, łącząc wiele z nich w sieć protokołów internetowych (IP).

Gdy radiotelefon opuszcza zasięg jednej stacji i wchodzi w zasięg innej, łączy się on z przemiennikiem nowej stacji, aby wysłać lub odbierać połączenia/transmisję danych. Odbywa się to automatycznie lub poprzez obsługę ręczną, w zależności od ustawień.

W przypadku automatycznego wyszukiwania stacji radiotelefon skanuje wszystkie dostępne stacje, gdy sygnał z obecnej stacji jest słaby lub gdy radiotelefon nie wykrywa żadnego sygnału z obecnej stacji. Następnie radiotelefon synchronizuje się z przemiennikiem o najsilniejszej wartości wskaźnika siły odbieranego sygnału (RSSI).

Po wybraniu ręcznej zmiany ustawień urządzenie szuka kolejnej stacji z listy roamingowej, która niekoniecznie musi mieć najsilniejszy sygnał, ale jest dostępna w zasięgu, a następnie synchronizuje się z przemiennikiem.



UWAGA:

Każdy kanał może posiadać uaktywnioną opcję Skanowanie albo Roaming, ale nie obie jednocześnie.

Kanały, dla których włączono tę funkcję, można dodać do wybranej listy roamingowej. Radiotelefon automatycznie przeszukuje kanały na liście roamingowej, aby zlokalizować najlepszą stację. Lista roamingowa obsługuje maksymalnie 16 kanałów (łącznie z wybranym kanałem).



UWAGA:

Wpisów na liście nie można dodawać ani usuwać ręcznie. Więcej informacji można uzyskać od sprzedawcy.

Rozdział 7

Wybór strefy i kanału

Strefa to grupa kanałów. Każdy kanał można zaprogramować za pomocą innych funkcji, które obsługują różne grupy użytkowników.

Tabela 11: Liczba obsługiwanych stref i kanałów

Model	Strefy	Kanały	Kanały na strefę
Wyświetlacz	2	99	99

7.1

Wybieranie stref

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **Przełącz strefę**.

Rezultat:

Jeśli wybieranie stref powiedzie się, rozlegnie się sygnał dźwiękowy powodzenia i zostanie wyświetlona nowa *<Nazwa strefy>*.

Jeśli wybieranie stref nie powiedzie się, rozlegnie się sygnał dźwiękowy niepowodzenia i radiotelefon pozostanie w tej samej strefie. Powtórz ten krok, aby wybrać strefę.

7.2

Wybieranie kanału

Procedura:

Naciśnij **przełącznik kołyskowy zmiany kanału**.

Rezultat:

Radiotelefon wyświetli bieżący kanał i odtworzy zapowiedź głosową.

Rozdział 8

Ogólne informacje o stacji

Stacja zapewnia zasięg w określonym obszarze.

W sieci z wieloma stacjami system automatycznie wyszuka nową stację, gdy poziom sygnału bieżącej stacji spadnie do poziomu niedostatecznego.

8.1

Włączanie funkcji blokady stacji

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **Blokada stacji**.

Rezultat:

Będzie to sygnalizowane w radiotelefonie w następujący sposób:

- Emitowany jest potwierdzający sygnał dźwiękowy.
- Radiotelefon wykonuje wyszukiwanie tylko w bieżącej stacji.

8.2

Wyłączanie funkcji Blokada stacji

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **Blok miej**.

Rezultat:

Sygnalizacja na radiotelefonie jest następująca:

- Rozlega się sygnał dźwiękowy niepowodzenia.
- Radiotelefon wykonuje wyszukiwanie na liście innych stacji, w tym bieżących stacji.

Rozdział 9

Typy połączeń radiotelefonu

Połączenia za pomocą radiotelefonu można wykonywać na kilka sposobów, w zależności od rodzaju połączenia i dostępnego systemu.

Tabela 12: Typy połączeń radiotelefonu

Typ połączenia	Opis
Połączenie grupowe	Połączenia grupowe to połączenia między radiotelefon a wieloma punktami. Radiotelefon musi być skonfigurowany jako członek grupy, aby komunikacja była możliwa.
Nadawanie połączenia głosowego	Połączenie głosowe z rozgłaszaniem to jednokierunkowe połączenie głosowe od dowolnego użytkownika do całej grupy rozmówców. Funkcja połączeń z rozgłaszaniem umożliwia transmisję do grupy rozmównej tylko użytkownikowi inicjującemu połączenie, natomiast odbiorcy połączenia nie mogą odpowiadać.
Połączenie prywatne	Połączenie prywatne jest inicjowane przez indywidualny radiotelefon i skierowane do innego indywidualnego radiotelefonu. Można zestawiać połączenie prywatne po wykonaniu kontroli obecności radiotelefonu lub zainicjować połączenie natychmiast.
Połączenie selektywne	Połączenie selektywne to połączenie pojedynczego radiotelefonu z innym radiotelefonem indywidualnym. Ta funkcja jest obsługiwana tylko w systemie analogowym.
Połączenie ogólne	Połączenie ogólne jest inicjowane przez pojedynczy radiotelefon i kierowane do wszystkich radiotelefonów w obrębie stacji lub do wszystkich radiotelefonów w obrębie kilku stacji. Ta funkcja służy do ważnych ogłoszeń.
Połączenie niezaadresowane	Połączenie niezaadresowane to połączenie grupowe z jednym z 16 skonfigurowanych wstępnie identyfikatorów grupy.
Tryb OVCM (kanał otwarty)	OVCM to połączenie z radiotelefonu, który nie został wstępnie skonfigurowany do pracy w konkretnym systemie podczas połączenia grupowego lub indywidualnego. Połączenie grupowe OVCM obsługuje połączenia rozgłoszeniowe.

Gdy połączenie zostanie przerwane, rozlega się ciągły ton blokady mówienia. Zwolnienie przycisku **PTT** umożliwia odebranie połączenia.

Funkcja Sygnalizacja wolnego kanału może być zaprogramowana w radiotelefonie przez sprzedawcę. Jeśli funkcja Sygnalizacja wolnego kanału jest włączona, gdy odbiorca zwalnia przycisk **PTT** rozlega się krótki sygnał alertu, co oznacza, że kanał jest wolny i można odpowiedzieć.



UWAGA:

Do wykonywania połączeń 5-tonowych wymagane jest nabycie klucza licencji oprogramowania oddzielnie.

9.1

Wykonywanie wywołań za pomocą radiotelefonu

Procedura:

Wykonaj jedną z następujących czynności na podstawie typu wywołania:

Opcja	Czynności
Wykonywanie wywołań grupowych, wywołań prywatnych, wywołań niezaadresowanych lub wywołań selektywnych	- Wybierz kanał z aktywnym identyfikatorem lub aliasem. - Aby wykonać wywołanie, naciśnij i przytrzymaj przycisk PTT. - Odczekaj do końca sygnału dźwiękowego zezwolenia na rozmowę i zacznij mówić do mikrofonu. - Aby słuchać, zwolnij przycisk PTT.
Wykonywanie wywołań rozgłoszeniowych, wywoływanie wszystkich lub wywołania OVCM	- Wybierz kanał z aktywnym identyfikatorem lub aliasem grupy. - Aby wykonać wywołanie, naciśnij i przytrzymaj przycisk PTT. - Zaczekaj na zakończenie sygnału dźwiękowego zezwolenia na nadawanie lub samosłyszalności PTT i mów do mikrofonu.

Jeśli radiotelefon nie wykryje aktywności głosowej przez określony czas, wywołanie zostanie zakończone.

9.2

Odbieranie połączeń za pomocą radiotelefonu

Po odebraniu połączenia na radiotelefonie wyświetlą się następujące informacje:

- Zielona dioda LED miga.
- Radiotelefon wyłącza wyciszenie, a sygnał dźwiękowy połączenia przychodzącego jest emitowany przez głośnik.



UWAGA:

Nie można odpowiedzieć na połączenie rozgłoszeniowe lub połączenie ogólne.

Procedura:

1. Aby odpowiedzieć, naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT**.
2. Odczekaj do końca tonu zezwolenia na rozmowę i mów do mikrofonu.
3. Aby słuchać, zwolnij przycisk **PTT**.

Rozdział 10

Funkcje zaawansowane

Ten rozdział wyjaśnia działanie funkcji dostępnych w radiotelefonie.

10.1

System transponderowy automatycznego zakresu (ARTS)

System transponderowy automatycznego zakresu (ARTS) to funkcja działająca wyłącznie w trybie analogowym, które informuje użytkownika, że jego radiotelefon znajduje się poza zasięgiem innych radiotelefonów z funkcją ARTS.

Radiotelefony wyposażone w funkcję ARTS od czasu do czasu nadają lub odbierają sygnały, aby sprawdzić, czy są w zasięgu.

Radiotelefon pokazuje następujące wskazania:

Tabela 13: Wskazania systemu transponderowego automatycznego zakresu (ARTS)

Wskazanie	Opis
Pierwszy alert	Emitowany jest dźwięk.
Alert ARTS w zasięgu	Jeśli zaprogramowano, zabrzmiał sygnał dźwiękowy.
Alert ARTS poza zasięgiem	- Emitowany jest dźwięk. - Czerwona dioda LED szybko miga.

10.2

Alert połączenia

Funkcja wysyłania alertu połączenia na pager umożliwia powiadamianie odbiorców i żądanie oddzwonienia w dogodnym dla nich czasie. Ta funkcja dotyczy tylko aliasów lub identyfikatorów abonentów.

10.2.1

Inicjowanie alertów połączenia

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **szybkiego dostępu**.

Rezultat:

Jeśli potwierdzenie odbioru sygnału wywołania zostanie odebrane, na wyświetlaczu pojawi się symbol powodzenia.

Jeśli potwierdzenie odbioru sygnału wywołania nie zostanie odebrane, na wyświetlaczu pojawi się symbol niepowodzenia.

10.2.2

Reagowanie na alerty połączenia

Po odebraniu sygnału wywołania sygnalizacja w radiotelefonie będzie następująca:

- Zostanie wyemitowany powtarzany sygnał dźwiękowy.
- Żółta dioda LED miga.

Procedura:

Odpowiedz rozmówcy w połączeniu prywatnym za pomocą przycisku **PTT**.

10.3

Ustawienia wskaźnika połączenia

Ta funkcja umożliwia użytkownikom konfigurowanie dźwięków połączeń lub wiadomości tekstowych.

10.3.1

Narastanie głośności tonu alarmu

Sprzedawca może zaprogramować radiotelefon do nieprzerwanego powiadamiania użytkownika o nieodebranych połączeniach radiowych. W tym przypadku poziom głośności dźwięku alarmu jest zwiększany automatycznie w miarę upływu czasu. Ta funkcja jest określana jako „alarm narastający”.

10.4

Działanie w trybie alarmowym

Wywołania alarmowe są używane do wskazania sytuacji krytycznej. Wywołania alarmowe można zainicjować w dowolnym momencie, nawet gdy bieżący kanał jest używany.

Można przypisać jeden typ trybu alarmowego do jednego przycisku alarmowego dla każdego kanału. Radiotelefon obsługuje następujące tryby alarmowe:

Tabela 14: Tryby alarmowe

Tryb alarmowy	Opis
Wywołanie alarmowe	Wywołanie alarmowe nie jest wywołaniem głosowym. Alarm jest powiadomieniem alarmowym wysyłanym do zaprogramowanych radiotelefonów.
Wywołanie alarmowe z wywołaniem	Radiotelefon przesyła wywołanie alarmowe. Po potwierdzeniu wywołania alarmowego grupa radiotelefonów może komunikować się przez przypisany kanał alarmowy. Naciśnij i przytrzymaj przycisk PTT , a następnie mów do mikrofonu.
Wywołanie alarmowe z funkcją awaryjnej aktywacji mikrofonu	Radiotelefon przesyła wywołanie alarmowe. Po potwierdzeniu wywołania alarmowego mikrofon radiotelefonu jest automatycznie włączany, a funkcję tę

Tryb alarmowy	Opis
	nazywany mikrofonem alarmowym. Mikrofon alarmowy umożliwia komunikację z grupą radiotelefonów bez naciskania przycisku PTT.  UWAGA: • Jeżeli włączono tryb cyklu alarmowego, powtórne włączenia mikrofonu alarmowego i okres odbierania odbywają się przez zaprogramowany czas. • Naciśnięcie i przytrzymanie przycisku PTT w zaprogramowanym czasie odbioru mikrofonu alarmowego powoduje przejście radiotelefonu do wykonania wywołania i zatrzymanie zegara czasu odbioru mikrofonu alarmowego. Radiotelefon pozostaje w trybie alarmowym. Po zwolnieniu przycisku PTT zegar czasu odbioru mikrofonu alarmowego zostanie zresetowany. • Jeżeli próba wywołania alarmowego nie powiedzie się, radiotelefon nie ponawia próby, ale przechodzi bezpośrednio w tryb mikrofonu alarmowego.
Ciche wywołanie alarmowe	Radiotelefon przesyła wywołanie alarmowe bez powiadomień wizualnych i dźwiękowych.
Ciche wywołanie alarmowe z wywołaniem	Radiotelefon przesyła wywołanie alarmowe bez powiadomień wizualnych i dźwiękowych. Radiotelefon blokuje powiadomienia dźwiękowe i wizualne alarmu do momentu naciśnięcia i przytrzymania przycisku PTT .
Ciche wywołanie alarmowe z funkcją awaryjnej aktywacji mikrofonu	Radiotelefon przesyła wywołanie alarmowe bez powiadomień wizualnych i dźwiękowych. Po potwierdzeniu wywołania alarmowego następuje aktywacja mikrofonu alarmowego. Umożliwia to komunikację z grupą radiotelefonów bez naciskania przycisku PTT.  UWAGA: Wskaźniki pojawią się jedynie po naciśnięciu przycisku PTT.

Sprzedawca może ustawić włączenie lub wyłączenie funkcji wywołania alarmowego oraz czas naciśnięcia przycisku alarmowego. Więcej informacji można uzyskać od sprzedawcy.

Sprzedawca może zaprogramować dźwięk wyszukiwania alarmowego. Jeśli dźwięk jest zaprogramowany, uruchamia się dźwięk wyszukiwania alarmowego. Dźwięk ten jest wyciszany, gdy radiotelefon nadaje lub odbiera komunikaty głosowe oraz wyłączany, gdy radiotelefon wyjdzie z trybu alarmowego.

10.4.1

Wysyłanie informacji alarmowych

Procedura:

Naciśnij programowalny przycisk **Włączenie wywołania alarmowego**

Rezultat:

Jeśli pomyślnie wysłano alert, sygnalizacja na radiotelefonie jest następująca:

- Emitowany jest sygnał alarmowy.
- Zielona dioda LED zacznie migać.

Jeśli wysłanie alertu nie powiodło się po wszystkich próbach, sygnalizacja na radiotelefonie jest następująca:

- Rozlega się sygnał dźwiękowy niepowodzenia.

10.4.2

Wysyłanie wywołań alarmowych z wywołaniem

Procedura:

1. Naciśnij zaprogramowany przycisk **Wywołanie alarmowe**.

Pomyślne wysłanie alarmu będzie sygnalizowane w radiotelefonie w następujący sposób:

- Emitowany jest sygnał alarmowy.
- Zielona dioda LED miga.

2. Aby wykonać wywołanie, naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT**.
3. Odczekaj do końca sygnału dźwiękowego zezwolenia na rozmowę i zacznij mówić do mikrofonu.
4. Aby słuchać, zwolnij przycisk **PTT**.

Jeśli radiotelefon nie wykryje aktywności głosowej przez określony czas, wywołanie zostanie zakończone.

10.4.3

Wysyłanie wywołań alarmowych z żądaniem połączenia głosowego

Procedura:

1. Naciśnij zaprogramowany przycisk **Alarm wł.**

Jeśli udało się wysłać alarm, emitowany jest sygnał alarmowy i aktywowany jest mikrofon alarmowy.

2. Mów do mikrofonu bez naciskania przycisku **PTT**.

Radiotelefon automatycznie zaprzestaje transmisji:

- Po wygaśnięciu cyklu od aktywowania mikrofonu alarmowego do odebrania wywołań, gdy tryb cyklu alarmowego jest włączony.
- Po wygaśnięciu okresu aktywowania mikrofonu alarmowego, gdy tryb cyklu alarmowego jest wyłączony.

10.4.4

Ponowne uruchomienie trybu alarmowego

Procedura:

Wykonaj jedną z następujących czynności:

- Zmień kanał, gdy radiotelefon jest w trybie alarmowym.



UWAGA:

Tryb alarmowy można uruchomić ponownie tylko po włączeniu alarmu na nowym kanale.

- Naciśnij przycisk **Włączenie wywołania alarmowego** podczas inicjacji alarmu/transmisji.

Rezultat:

Radio wychodzi z trybu alarmowego i ponownie uruchamia go.

10.4.5

Wychodzenie z trybu alarmowego

Radiotelefon automatycznie wychodzi z trybu alarmowego w następujących sytuacjach:

- Odbierane jest potwierdzenie z systemu (tylko dla informacji alarmowych).
- Wykorzystano wszystkie próby odpowiedzi na wysłanie alarmu.
- Wyłączenie radiotelefonu. Po włączeniu radiotelefonu tryb alarmowy nie zostanie zainicjowany automatycznie.
- Zmień bieżący kanał na taki bez trybu alarmowego.

Procedura:

Naciśnij programowalny przycisk **Alarm wył.**

Rezultat:

Po wyjściu z trybu alarmowego sygnalizacja na radiotelefonie jest następująca:

- Dźwięk ucichnie.
- Czerwona dioda LED zgaśnie.

10.5

Praca w pojedynkę

Ta funkcja wywołuje alert w przypadku braku aktywności użytkownika (naciskania przycisków i wyboru kanałów) przez określony wcześniej czas.

Radiotelefon emituje dźwięk ostrzegawczy, gdy użytkownik nie wykona żadnych czynności przez określony czas, a licznik czasu bezczynności wygaśnie.

Jeżeli użytkownik wciąż nie odpowiada przed upływem zaprogramowanego czasu przypomnienia, radiotelefon uruchamia stan awaryjny zaprogramowany przez sprzedawcę.

10.6

Funkcja nasłuchu

Funkcja nasłuchu służy do nasłuchiwania kanału w celu upewnienia się, że jest on wolny przed rozpoczęciem transmisji.

10.6.1

Nasłuch kanałów

Procedura:

1. Naciśnij i przytrzymaj zaprogramowany przycisk **nasłuchu**.

Sygnalizacja na radiotelefonie jest następująca:

- Usłyszysz aktywność radiotelefonu
- Zaczyna świecić żółta dioda LED.
- Na wyświetlaczu pojawi się ikona Nasłuch.

2. Aby zadzwonić, naciśnij i przytrzymaj przycisk **PTT**.
3. Aby słuchać, zwolnij przycisk **PTT**.

10.6.2

Stały nasłuch

Funkcja Ciągły monitor stale monitoruje aktywność wybranego kanału.

10.6.2.1

Ustawianie stałego nasłuchu

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **Stały nasłuch**.

Rezultat:

Gdy radiotelefon przejdzie w ten tryb, sygnalizacja na radiotelefonie jest następująca:

- Zostaje wyemitowany dźwięk alertu.
- Zaczyna świecić żółta dioda LED.

W tym trybie sygnalizacja na radiotelefonie jest następująca:

- Zostaje wyemitowany dźwięk alertu.
- Gaśnie żółta dioda LED.

10.7

Zdalny nasłuch

Twój radiotelefon obsługuje wyłącznie odbiór zdalnego nasłuchu. Inicjalizacja zdalnego nasłuchu nie jest obsługiwana.

Funkcja Zdalny nasłuch umożliwia autoryzowanemu użytkownikowi:

- Zdalne aktywowanie mikrofonu radiowego użytkownika docelowego w celu nasłuchiwanie otoczenia i zbierania informacji bez wiedzy użytkownika docelowego.
- Umożliwia użytkownikowi docelowemu włączenie mikrofonu radiotelefonu i przesyłanie dźwięku do autoryzowanego dyspozytora bez powiadomienia na radiotelefonie użytkownika docelowego.

Autoryzowany dyspozytor może również zdalnie odsłuchiwać połączenia do i od wybranego użytkownika bez jego wiedzy.



UWAGA:

Funkcja Zdalny nasłuch może mieć wpływ na prywatność w zależności od lokalizacji użytkownika. Podczas korzystania z funkcji Zdalny nasłuch należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów prawa i regulacji. Obejmuje to między innymi:

- Publikowanie i egzekwowanie wszelkich wymaganych zasad ochrony prywatności lub oświadczeń skierowanych do osób fizycznych,
- Uzyskanie i dokumentowanie wszelkich wymaganych zgód,
- Ustanowienie i przestrzeganie odpowiednich zasad dotyczących dopuszczalnego wykorzystania i przetwarzania danych osobowych.

10.8

Skanowanie

Radiotelefon może zachowywać się inaczej podczas skanowania w zależności od dostępnego obsługiwanego systemu.

Channel Scan (Skanowanie kanału)

Po rozpoczęciu skanowania radiotelefon skanuje zaprogramowaną listę skanowania dla bieżącego kanału, poszukując aktywności głosowej. Jeżeli używany jest kanał cyfrowy i skanowanie zostanie zatrzymane na kanale analogowym, radiotelefon zostanie automatycznie przełączony do trybu analogowego na czas trwania połączenia. W przypadku korzystania z kanału analogowego ma miejsce odwrotny scenariusz.

Tabela 15: Metody skanowania

Metoda	Opis
Skanowanie kanału głównego (ręczne)	Radiotelefon skanuje wszystkie kanały lub grupy uwzględnione na liście skanowania. Zależnie od ustawień radiotelefon może rozpocząć skanowanie automatycznie od ostatnio skanowanego „aktywnego” kanału/grupy lub od kanału, w którym zainicjowano skanowanie.
Skanowanie automatyczne	Radiotelefon automatycznie rozpoczyna skanowanie po wybraniu kanału lub grupy z włączoną funkcją skanowania automatycznego.

Jeśli nie odbierzesz połączenia z grupy rozmównej lub kanału, który jest na liście skanowania, możliwe są następujące przyczyny:

- Funkcja skanowania nie jest włączona.
- Członek z listy skanowania został wyłączony przez menu.
- Jest już prowadzona inna rozmowa.



UWAGA:

Jeśli radiotelefon dołączy do rozmowy członka listy skanowania innej strefy, a wstrzymanie połączenia upłynie, zanim będzie można odpowiedzieć, należy przejść do strefy i kanału tego członka listy i rozpocząć nowe połączenie, aby przesłać odpowiedź.

10.8.1

Włączanie/wyłączanie skanowania

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **skanowania**.

Rezultat:

Jeśli Skanowanie jest włączone, na radiotelefonie pojawiają się poniższe wskazania:

- Wybrzmiewa potwierdzający sygnał dźwiękowy.
- Żółta dioda LED miga.

Jeśli Skanowanie jest wyłączone, na radiotelefonie pojawiają się poniższe wskazania:

- Rozlega się sygnał dźwiękowy niepowodzenia.
- Gaśnie żółta dioda LED.

10.8.2

Przeszukiwanie trybu Talkback

Funkcja odpowiedzi umożliwia odpowiadanie na transmisję podczas skanowania.

Zależnie od sposobu skonfigurowania Nadawania podczas skanowania naciśnięcie przycisku **PTT** podczas skanowania przez radiotelefon grupy znajdującej się na liście do wyboru wywołuje dwa różne scenariusze.

Tabela 16: Skanowanie trybu Talkback

Typ	Opis
Przeszukiwanie trybu Talkback wyłączone	W trakcie połączenia, jeśli naciśnięto przycisk PTT , skanowane połączenie jest zakończone i inicjowane jest nowe połączenie.
Przeszukiwanie trybu Talkback włączone	W trakcie połączenia, jeśli naciśnięto przycisk PTT , można użyć funkcji talkback do skanowanego połączenia.



UWAGA:

- Aby przypisać na stałe skanowanie do połączenia dla grupy, która nie jest przypisana do pozycji kanału w aktualnie wybranej strefie, należy przełączyć się na prawidłową strefę.
- W przypadku przegapienia Czasu wstrzymania połączenia, należy wybrać pozycję kanału grupy, aby powrócić do rozmowy z tą grupą.

10.8.3

Niepożądane kanały

Kanał niepożądany to taki, który stale generuje niechciane połączenia.

Możesz tymczasowo usunąć niepożądany kanał z listy skanowania i przywrócić go później. Ta funkcja nie jest dostępna dla aktualnie wybranego kanału.

10.8.3.1

Eliminacja kanałów niepożądanych

Wymagania wstępne:

Upewnij się, że radiotelefon został przełączony na kanał niepożądany.

Procedura:

1. Naciskaj zaprogramowany przycisk **Kasowanie kanału zakłócającego**, aż usłyszysz sygnał dźwiękowy.
2. Zwolnij zaprogramowany przycisk **Kasowanie kanału zakłócającego**.

10.8.3.2

Przywracanie kanałów zakłócających

Procedura:

Wykonaj jedną z następujących czynności:

- Uruchom ponownie radiotelefon.
- Wyłącz i włącz funkcję **Skanuj**.

- Zmień kanał za pomocą **Przełącznika kanałów**.

10.8.4

Skanowanie głosujące

Funkcja Skanowanie głosujące zapewnia szerokie pokrycie w obszarach z wieloma stacjami bazowymi, które nadają identyczne informacje na różnych kanałach analogowych.

Radiotelefon skanuje kanały analogowe różnych stacji bazowych i przeprowadza proces głosowania, aby wybrać najsilniejszy sygnał.

Podczas skanowania głosującego sygnalizacja na radiotelefonie jest następująca:

- Żółta dioda LED miga.
- Na wyświetlaczu widnieje ikona Skanowanie głosujące.

10.8.5

Listy skanowania

Możesz utworzyć i przypisać poszczególne kanały lub grupy w Listach skanowania. Radiotelefon skanuje aktywność głosową w kanałach lub grupach zgodnie z sekwencją określoną na liście skanowania dla bieżącego kanału lub grupy. Lista skanowania, znana także jako Listy grup odbiorczych.

10.9

Wiadomości tekstowe

Niniejszy radiotelefon wysyła dane, na przykład wiadomości tekstowe do innego radiotelefonu.

10.9.1

Wysyłanie krótkiej wiadomości tekstowej

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **szybkiego dostępu**.

Rozdział 11

Narzędzia

Ten rozdział wyjaśnia działanie funkcji narzędzi dostępnych w radiotelefonie.

11.1

Szyfrowanie analogowe

Ta analogowa funkcja zapobiega podsłuchiowaniu przez nieupoważnione osoby na danym kanale.

Radiotelefon musi mieć włączone szyfrowanie analogowe na kanale, aby wysyłać i odbierać transmisję szyfrowaną. W przypadku włączenia w kanale funkcji szyfrowania radiotelefon nie może odbierać czystych lub niezaszyfrowanych transmisji.

Radiotelefon obsługuje dwa kody szyfrowania analogowego, które można przełączać za pomocą przycisku programowalnego.

11.2

Talkaround

Funkcja ta umożliwia kontynuowanie komunikacji, gdy przemiennik nie działa lub gdy radiotelefon jest poza jego zasięgiem, ale w zasięgu rozmów innych radiotelefonów.

Ustawienie funkcji Talkaround zostanie zachowane nawet po wyłączeniu zasilania.

11.2.1

Przełączanie między trybem Talkaround i przemiennika

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **Przemiennik/Talkaround**.

Rezultat:

Gdy tryb z pominięciem przemiennika zostanie włączony, rozlegnie się sygnał dźwiękowy powodzenia.

Gdy tryb z pominięciem przemiennika zostanie wyłączony, rozlegnie się sygnał dźwiękowy niepowodzenia.

11.3

Ustawianie tonów i alarmów

Można włączyć lub wyłączyć wszystkie tony i alarmy radiotelefonu z wyjątkiem tonu przychodzącego wywołania alarmowego.

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **Wszystkie tony alarmowe wł./wył.**

Rezultat:

Jeśli tony i alarmy radiotelefonu są włączone, sygnalizacja w radiotelefonie jest następująca:

- Rozlega się potwierdzający sygnał dźwiękowy.
- Wszystkie dźwięki i powiadomienia są włączone.

Jeśli tony i alarmy radiotelefonu są wyłączone, sygnalizacja w radiotelefonie jest następująca:

- Rozlega się ostrzegawczy sygnał dźwiękowy.
- Wszystkie dźwięki i powiadomienia są wyłączone.

11.4

Ustawianie poziomów mocy

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **Poziom mocy**.

Rezultat:

Jeśli rozlegnie się sygnał dźwiękowy powodzenia, radiotelefon nadaje z małą mocą.

Jeśli rozlegnie się sygnał niepowodzenia, radiotelefon nadaje z dużą mocą.

11.5

Konfigurowanie poziomów blokady szumów

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **Squelch normalny/wysoki**.

Rezultat:

Jeśli rozlegnie się sygnał dźwiękowy powodzenia, radiotelefon pracuje z ścisłą blokadą szumów.

Jeśli rozlegnie się sygnał dźwiękowy niepowodzenia, radiotelefon pracuje z normalną blokadą szumów.

11.6

Przeglądanie wartości RSSI

Procedura:

Naciśnij przycisk **Zasilanie/Informacje**.

Rezultat:

Na ekranie są widoczne aktualne wartości RSSI.

11.7

Nadawanie uruchamiane głosem

Ta funkcja umożliwia wykonywanie uruchamianych głosem połączeń (VOX) za pośrednictwem zaprogramowanego kanału.

W przypadku podłączenia lub odłączenia akcesoriów z obsługą VOX rozlegnie się sygnał dźwiękowy. Gdy mikrofon w urządzeniu z obsługą VOX wykrywa głos, radiotelefon automatycznie nadaje przez zaprogramowany czas.

W przypadku podłączenia urządzenia z obsługą VOX do radiotelefonu radiotelefon włączy funkcję VOX automatycznie. Radiotelefon wyłącza funkcję VOX po naciśnięciu przycisku **PTT**.

11.7.1

Ustawianie funkcji nadawania

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **VOX wł./wył.**

Rezultat:

Jeśli funkcja VOX zostanie włączona, rozlegnie się sygnał dźwiękowy powodzenia.

Jeśli funkcja VOX zostanie wyłączona, rozlegnie się sygnał dźwiękowy niepowodzenia.

11.8

Komunikat głosowy

Ta funkcja umożliwia radiotelefonowi dźwiękowe sygnalizowanie przypisania aktualnej strefy lub kanału. Powiadomienie dźwiękowe można dostosować do wymagań klienta.

11.8.1

Ustawianie funkcji Zapowiedź głosowa

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **Zapowiedź głosowa wł./wył.**

Rezultat:

Jeśli funkcja Zapowiedź głosowa jest włączona, sygnalizacja w radiotelefonie jest następująca:

- Rozlega się potwierdzający sygnał dźwiękowy.
- Wszystkie dźwięki i powiadomienia są włączone.

Jeśli funkcja Zapowiedź głosowa jest wyłączona, sygnalizacja w radiotelefonie jest następująca:

- Rozlega się ostrzegawczy sygnał dźwiękowy.
- Wszystkie dźwięki i powiadomienia są wyłączone.

11.9

Ustawienie wzmocnienia głoski „r”

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **Wł./wył. wzmocnienie głoski „r”**.

Rezultat:

Jeśli funkcja Wzmocnienie głoski „r” jest włączona, sygnalizacja w radiotelefonie jest następująca:

- Rozlega się potwierdzający sygnał dźwiękowy.
- Wszystkie dźwięki i powiadomienia są włączone.

Jeśli funkcja Wzmocnienie głoski „r” jest wyłączona, sygnalizacja w radiotelefonie jest następująca:

- Rozlega się ostrzegawczy sygnał dźwiękowy.
- Wszystkie dźwięki i powiadomienia są wyłączone.

11.10

Prywatność

Ta funkcja zapobiega podsłuchiowaniu przez nieupoważnione osoby na danym kanale dzięki zastosowaniu programowego rozwiązania szyfrującego. Część transmisji, która zawiera sygnalizację i identyfikację użytkownika, jest czysta.

Radiotelefon musi mieć włączoną funkcję prywatności na danym kanale, aby nadawać podczas połączenia prywatnego, chociaż nie jest to konieczny wymóg do odbioru transmisji.

Niektóre modele radiotelefonów mogą nie posiadać funkcji prywatności lub cechować się inną konfiguracją. Więcej informacji można uzyskać od sprzedawcy.



UWAGA:

Jednocześnie można przypisać jeden typ prywatności.

W poniższej tabeli opisano typ prywatności i ustawienia radiotelefonu.

Tabela 17: Typy prywatności i ustawienia

Typ	Ustawienie
Ochrona prywatności na poziomie podstawowym	Prywatność

11.10.1

Ustawianie funkcji Ochrona prywatności

Procedura:

Naciśnij zaprogramowany przycisk **Prywatność**.

11.10.2

Połączenia z obsługą ochrony prywatności

Aby wysyłać transmisję z ochroną prywatności, w radiotelefonie należy włączyć funkcję ochrony prywatności dla aktualnie wybranego kanału. Po włączeniu funkcji prywatności na kanale radiotelefon może nadal odbierać czyste transmisje.

Po włączeniu ochrony prywatności dla aktualnie wybranego kanału wszystkie transmisje głosowe radiotelefonu są szyfrowane. Dotyczy to połączeń grupowego, wielogrupy, odpowiedzi podczas skanowanych połączeń, połączenia ogólnego stacji, połączenia alarmowego i połączenia prywatnego. Tylko radiotelefony odbierające z tą samą wartością klucza i identyfikatora klucza co radiotelefon może odszyfrować transmisję.

Aby odszyfrować wywołanie z funkcją prywatności lub transmisję danych, radiotelefon powinien zostać zaprogramowany z użyciem tego samego klucza prywatności co nadający radiotelefon. Jeśli radiotelefon otrzymuje zaszyfrowane połączenie należące do innego klucza prywatności, będą słyszalne zakłócenia.

Содержание

Юридическая информация и поддержка.....	5
Примечания об интеллектуальной собственности и нормативных требованиях.....	5
Правовые положения и заявления о соответствии требованиям.....	6
Важная информация о технике безопасности.....	6
Информация о соответствии нормативным требованиям.....	6
Гарантия и обслуживание.....	6
Гарантия на аккумуляторы и зарядные устройства.....	6
Гарантия на качество изготовления.....	6
Гарантия на емкость.....	7
Ограниченная гарантия.....	7
КОММУНИКАЦИОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ MOTOROLA SOLUTIONS.....	7
I. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ.....	7
II. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	7
III. ПРАВА СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫМ НОРМАМ.....	8
IV. ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	8
V. НЕРАСПРОСТРАНЕНИЕ ГАРАНТИИ.....	8
VI. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПАТЕНТОВ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	9
VII. РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО.....	10
Глава 1: Прочтите сначала.....	11
1.1 Версия ПО.....	12
Глава 2: Введение.....	13
Глава 3: Обслуживание радиостанции.....	14
Глава 4: Начало работы.....	15
4.1 Зарядка аккумулятора.....	15
4.2 Установка аккумулятора.....	15
4.3 Извлечение аккумулятора.....	16
4.4 Установка антенны.....	16
4.5 Снятие антенны.....	17
4.6 Подключение микронаушника или аудиоаксессуара.....	17
4.7 Включение и выключение радиостанции.....	17
4.8 Регулировка громкости.....	18
Глава 5: Обзор радиостанции.....	19
5.1 Программируемые кнопки.....	20
5.2 Светодиодные индикаторы.....	22
5.3 Дисплей.....	23
Глава 6: Обзор системы.....	28

6.1 Конвенциональные аналоговый и цифровой режимы.....	28
6.2 IP Site Connect.....	28
Глава 7: Выбор зон и каналов.....	29
7.1 Выбор зон.....	29
7.2 Выбор канала.....	29
Глава 8: Обзор сайтов.....	30
8.1 Включение фиксации сайта.....	30
8.2 Выключение фиксации сайта.....	30
Глава 9: Типы вызовов на радиостанции.....	31
9.1 Совершение вызовов на радиостанции.....	32
9.2 Прием вызовов на радиостанции и ответ на них.....	32
Глава 10: Дополнительные функции.....	33
10.1 Система автоматического оповещения.....	33
10.2 Функция оповещения о вызове.....	33
10.2.1 Выполнение оповещения о вызове.....	33
10.2.2 Ответ на оповещение о вызове.....	34
10.3 Настройки сигналов вызовов.....	34
10.3.1 Оповещение с нарастающей громкостью.....	34
10.4 Работа в экстренном режиме.....	34
10.4.1 Отправка экстренных сигналов оповещения.....	35
10.4.2 Отправка экстренного сигнала оповещения с вызовом.....	36
10.4.3 Отправка экстренного сигнала оповещения с последующей голосовой передачей.....	36
10.4.4 Повторное инициирование экстренного режима.....	36
10.4.5 Выход из экстренного режима.....	37
10.5 Функция "Одинокий работник".....	37
10.6 Функция мониторинга.....	37
10.6.1 Мониторинг каналов.....	38
10.6.2 Постоянный мониторинг.....	38
10.6.2.1 Настройка постоянного мониторинга.....	38
10.7 Удаленный мониторинг.....	38
10.8 Сканирование.....	39
10.8.1 Включение и выключение функции сканирования.....	40
10.8.2 Ответ при сканировании.....	40
10.8.3 Мешающие каналы.....	40
10.8.3.1 Удаление мешающих каналов.....	41
10.8.3.2 Восстановление мешающих каналов.....	41
10.8.4 Выборочное сканирование.....	41
10.8.5 Списки сканирования.....	41
10.9 Обмен текстовыми сообщениями.....	41

10.9.1 Отправка быстрого текстового сообщения.....	42
Глава 11: Утилиты.....	43
11.1 Аналоговое скрембирование.....	43
11.2 Прямая связь.....	43
11.2.1 Переключение между режимом ретранслятора и режимом прямой связи.....	43
11.3 Настройка тонов и оповещений радиостанции.....	44
11.4 Настройка уровней мощности.....	44
11.5 Настройка уровней шумоподавления.....	44
11.6 Просмотр значений RSSI.....	45
11.7 Передача с голосовым управлением.....	45
11.7.1 Настройка передачи с голосовым управлением.....	45
11.8 Голосовое объявление.....	45
11.8.1 Настройка голосового объявления.....	45
11.9 Настройка улучшения качества звучания речи.....	46
11.10 Конфиденциальность.....	46
11.10.1 Настройка конфиденциальности.....	46
11.10.2 Зашифрованные вызовы.....	47

Юридическая информация и поддержка

Примечания об интеллектуальной собственности и нормативных требованиях

Авторские права

Описанные в настоящем документе продукты компании Motorola Solutions могут включать в себя защищенные авторским правом компьютерные программы компании Motorola Solutions. Законы США и других стран обеспечивают определенные эксклюзивные права компании Motorola Solutions в отношении защищенных авторским правом компьютерных программ. В связи с этим любые защищенные авторским правом компьютерные программы компании Motorola Solutions, содержащиеся в продуктах компании Motorola Solutions, которые описаны в настоящем документе, запрещается копировать или воспроизводить каким бы то ни было способом без явного письменного разрешения компании Motorola Solutions.

Запрещается воспроизведение, передача, хранение в поисковых системах или перевод на любой язык, в том числе машинный, любой части настоящего документа в любой форме, любыми средствами и для любых целей без предварительного письменного разрешения компании Motorola Solutions, Inc.

Товарные знаки

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

Лицензионные права

Приобретение продуктов компании Motorola Solutions не приводит прямо, косвенно, процессуально или каким-либо иным образом к предоставлению какой-либо лицензии в отношении авторских прав, патентов или заявок на патенты компании Motorola Solutions, за исключением обычной неисключительной лицензии на использование без уплаты роялти, которая возникает по закону при продаже продукта.

Содержимое с открытым исходным кодом

Этот продукт может содержать программное обеспечение с открытым исходным кодом, используемое по лицензии. Полную информацию о правовых положениях и авторских правах на программное обеспечение с открытым исходным кодом можно найти на установочном носителе продукта.

Директива по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE) Европейского союза (ЕС) и Великобритании



В соответствии с директивой WEEE Европейского союза и директивой WEEE Великобритании продукты, поступающие в страны ЕС и Великобританию, должны иметь этикетку со значком перечеркнутого мусорного контейнера на продукте (в некоторых случаях — на упаковке). Согласно директиве WEEE такая этикетка со значком перечеркнутого мусорного контейнера означает, что клиенты и конечные пользователи в странах ЕС и Великобритании не должны выбрасывать электронное и электрическое оборудование или аксессуары к нему вместе с бытовыми отходами.

Клиенты или конечные пользователи в странах ЕС и Великобритании должны обращаться в местное представительство поставщика оборудования или в центр обслуживания, чтобы получить информацию о пунктах переработки в соответствующей стране.

Отказ от ответственности

Обратите внимание, что определенные функции, оборудование и возможности, описанные в настоящем документе, могут не подходить или не быть лицензированы для использования в определенных системах, а также могут зависеть от характеристик определенного мобильного абонентского терминала или конфигурации определенных параметров. Обратитесь к представителю компании Motorola Solutions для получения дополнительной информации.

© 2026 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

Правовые положения и заявления о соответствии требованиям

Важная информация о технике безопасности



ВНИМАНИЕ:

Эта радиостанция предназначена только для профессиональной эксплуатации. Перед началом использования радиостанции ознакомьтесь с документом "Сведения о воздействии излучаемой радиочастотной энергии и руководство по технике безопасности для продукта", который входит в комплект поставки. В настоящем руководстве содержатся инструкции по безопасной эксплуатации, а также информация по воздействию радиочастотной энергии и контролю соответствия применимым стандартам и нормативным требованиям.

Информация о соответствии нормативным требованиям



Гарантия и обслуживание

Гарантия на аккумуляторы и зарядные устройства

Гарантия на качество изготовления

Гарантия качества изготовления гарантирует отсутствие дефектов изготовления при нормальной эксплуатации и обслуживании.

Аккумуляторы серии SL	12 месяцев
Зарядные устройства (одноместные и многоместные, без дисплея)	12 месяцев

Гарантия на емкость

Гарантия емкости гарантирует 80% номинальной емкости в течение гарантийного срока.

Литий-ионные (Li-Ion) аккумуляторы	12 месяцев
------------------------------------	------------

Ограниченная гарантия

КОММУНИКАЦИОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ MOTOROLA SOLUTIONS

I. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ПЕРИОД ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ

Компания Motorola Solutions Inc. ("Motorola Solutions") гарантирует отсутствие в перечисленных ниже коммуникационных изделиях, изготовленных компанией Motorola Solutions ("Изделие"), дефектов материалов и производственного брака при нормальной эксплуатации и обслуживании в течение указанного ниже периода времени со дня покупки.

Портативные радиостанции	Два (2) года
Аксессуары	1 (один) год

Компания Motorola Solutions по собственному выбору бесплатно отремонтирует изделие (с помощью новых или восстановленных деталей), заменит его (новым или восстановленным изделием) или вернет стоимость покупки изделия в течение гарантийного периода, предоставленного для возврата в соответствии с условиями данного гарантийного соглашения. Гарантийный период замененных частей или плат рассчитывается с учетом применимого исходного гарантийного периода. Все замененные детали изделия являются собственностью компании Motorola Solutions.

Настоящая явная ограниченная гарантия распространяется компанией Motorola Solutions только на первоначальных конечных пользователей, приобретающих изделие. Она не может предоставляться или передаваться какой-либо другой стороне. Это полная гарантия на изделие, изготовленное компанией Motorola Solutions. Компания Motorola Solutions не несет никаких обязательств или ответственности за дополнения или изменения настоящей гарантии, если они не представлены в письменном виде и не подписаны официальным представителем компании Motorola Solutions.

Компания Motorola Solutions не предоставляет гарантию на установку, техническое обслуживание или ремонт изделия, если между компанией Motorola Solutions и первоначальным конечным пользователем, приобретающим изделие, не заключено отдельное соглашение.

Компания Motorola Solutions не может нести никакой ответственности за какое-либо дополнительное оборудование, не поставляемое компанией Motorola Solutions, подключаемое к изделию или используемое в сочетании с изделием, а также за эксплуатацию изделия с каким-либо дополнительным оборудованием; любое такое оборудование явным образом исключается из настоящей гарантии. Поскольку каждая система, которая может использовать изделие, уникальна, компания Motorola Solutions не несет ответственности за дальность действия, покрытие и функционирование системы в целом согласно условиям настоящей гарантии.

II. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая гарантия в полной мере отражает ответственность компании Motorola Solutions относительно изделия. Ремонт, замена или возмещение стоимости покупки по выбору компании Motorola Solutions являются исключительными средствами. ДАННАЯ ГАРАНТИЯ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ С ЦЕЛЮ ЗАМЕНЫ ВСЕХ ДРУГИХ ЯВНЫХ ГАРАНТИЙ. ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЙ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ КОММЕРЧЕСКОЙ ВЫГОДЫ И ПРИГОДНОСТИ

ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ, ОГРАНИЧЕНЫ СРОКОМ ДАННОЙ ГАРАНТИИ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМПАНИЯ MOTOROLA SOLUTIONS НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УБЫТКИ, ПРЕВЫШАЮЩИЕ СТОИМОСТЬ ПОКУПКИ ИЗДЕЛИЯ, УЩЕРБ, СВЯЗАННЫЙ С ПОТЕРЕЙ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ВРЕМЕНИ, НЕУДОБСТВОМ, КОММЕРЧЕСКИЕ УБЫТКИ, ПОТЕРЮ ПРИБЫЛИ ИЛИ СБЕРЕЖЕНИЙ, А ТАКЖЕ ЗА ДРУГИЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ, СЛУЧАЙНЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ УБЫТКИ, КАКИМ-ЛИБО ОБРАЗОМ ОТНОсяЩИЕСЯ К ИЗДЕЛИЮ ЛИБО СЛЕДУЮЩИЕ ИЗ ПОКУПКИ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ В ПОЛНОМ СООТВЕТСТВИИ С ПРИМЕНИМЫМ ЗАКОНОМ.

III. ПРАВА СОГЛАСНО ГОСУДАРСТВЕННЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫМ НОРМАМ

В НЕКОТОРЫХ ГОСУДАРСТВАХ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ СЛУЧАЙНЫХ ИЛИ КОСВЕННЫХ УБЫТКОВ ИЛИ ОГРАНИЧЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПОДРАЗУМЕВАЕМОЙ ГАРАНТИИ, ПОЭТОМУ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ВЫШЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ИЛИ ИСКЛЮЧЕНИЯ МОГУТ НЕ ДЕЙСТВОВАТЬ.

Настоящая гарантия предоставляет определенные юридические права и другие права, которые могут различаться в разных государствах.

IV. ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения гарантийного обслуживания необходимо предоставить доказательства покупки (с указанием даты покупки и серийного номера изделия) и доставить или отправить изделие (с предоплатой транспортировки и страховки) в сертифицированный центр гарантийного обслуживания. Гарантийное обслуживание предоставляется компанией Motorola Solutions в одном из авторизованных центров гарантийного обслуживания. Если вы сначала обратитесь в организацию, которая продала вам изделие (т. е. к дилеру или провайдеру услуг связи), она сможет помочь организовать гарантийное обслуживание. Вы можете также позвонить в компанию Motorola Solutions по телефону 1-800-927-2744.

V. НЕРАСПРОСТРАНЕНИЕ ГАРАНТИИ

1. Дефекты или повреждения, возникшие в результате использования Изделия ненадлежащим или нестандартным образом.
2. Дефекты или повреждения, возникшие в результате неправильного использования, аварии, воздействия воды или небрежного обращения.
3. Дефекты или повреждения, возникшие при неправильной проверке, работе, техническом обслуживании, установке, изменении, модификации или регулировке.
4. Поломка или повреждение антенн, за исключением повреждений, связанных непосредственно с дефектами материалов.
5. Изделие, подвергшееся несертифицированным изменениям, несанкционированной разборке или ремонту (включая без ограничений добавление в изделие компонентов оборудования, поставленных не компанией Motorola Solutions), которые неблагоприятно влияют на производительность изделия или мешают выполнению стандартной гарантийной проверки компании Motorola Solutions и тестированию изделия для подтверждения претензии по гарантии.
6. Изделие с удаленным или неразборчивым серийным номером.
7. Аккумуляторы, если любая из пломб на их защитном корпусе разрушена или существуют доказательства фальсификации этих пломб.
8. Аккумуляторы, если повреждение или дефект вызваны зарядкой или использованием аккумулятора в оборудовании, отличном от изделия, для которого он предназначен.
9. Транспортные расходы по перевозке Изделия в сервисный центр.

10. Изделие, не работающее в соответствии с опубликованными техническими характеристиками вследствие несанкционированного или несертифицированного изменения программного/микропрограммного обеспечения в изделии или согласно положениям на этикетке сертификации изделия Федеральной комиссией по связи (FCC) во время первоначального распространения изделия компанией Motorola Solutions.
11. Царапины или другие косметические повреждения поверхности Изделия, не влияющие на функционирование Изделия.
12. Обычный и пользовательский износ.

VI. ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПАТЕНТОВ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Компания Motorola Solutions за свой счет предоставит защиту в ходе любого судебного иска против конечного пользователя, в случае претензий о нарушении изделием или компонентами каких-либо патентных прав США. Компания Motorola Solutions будет оплачивать расходы и убытки, отнесенные на счет конечного пользователя, которые могут быть отнесены к таким претензиям, однако такая защита и платежи будут предоставлены при выполнении следующих условий:

1. компания Motorola Solutions будет заблаговременно уведомлена в письменной форме покупателем о каких-либо претензиях;
2. компания Motorola Solutions будет по собственному усмотрению управлять защитой на таких процессах и вести все переговоры по их разрешению; и
3. если изделие или его компоненты становятся или, по мнению компании Motorola Solutions, могут стать предметом нарушения законодательства о патентах США, покупатель предоставит разрешение компании Motorola Solutions по своему выбору и за свой счет либо обеспечить право на продолжение использования изделия покупателем или на замену или изменение изделия и его компонентов таким образом, чтобы исключить нарушение, либо предоставить этому покупателю возможность оформления изделия или компонентов как изношенных и дать согласие на их возврат. Снижение стоимости будет равно ежегодной сумме с учетом срока службы изделия или компонентов, установленного компанией Motorola Solutions.

Компания Motorola Solutions не несет ответственности по каким-либо претензиям, связанным с нарушением патентных прав, которые основаны на комбинировании изделия или компонентов с программным обеспечением, аппаратурой или устройствами, не имеющими отношения к компании Motorola Solutions. Кроме того, компания Motorola Solutions не несет ответственности за использование дополнительного оборудования или программного обеспечения, не имеющего отношения к компании Motorola Solutions, которое подключено или используется совместно с изделием. Вышеупомянутые положения представляют собой все обязательства компании Motorola Solutions по нарушениям патентных прав изделием или любыми его компонентами.

Законы США и некоторых других стран обеспечивают компании Motorola Solutions некоторые эксклюзивные права в отношении защищенных авторским правом компьютерных программ Motorola Solutions, например эксклюзивные права на создание копий и распространение копий программного обеспечения Motorola Solutions. Программное обеспечение Motorola Solutions может использоваться только в изделии, для которого оно изначально предназначалось. Запрещается воспроизводить, копировать, распространять или изменять каким-либо способом программное обеспечение либо использовать его для действий, вытекающих из перечисленных. Запрещены любые действия, включая без ограничений изменение, модификацию, воспроизведение, распространение или структурный анализ программного обеспечения Motorola Solutions, или осуществление прав в рамках такого программного обеспечения Motorola Solutions. Лицензия или права на нее не предоставляются явно или другим способом в рамках патентных прав или авторских прав Motorola Solutions.

VII. РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Данная гарантия регулируется законодательством штата Иллинойс, США.

Глава 1

Прочтите сначала

В данном руководстве пользователя описаны базовые принципы эксплуатации моделей радиостанций, доступных в вашем регионе.

Условные обозначения, используемые в руководстве

В данном руководстве используются такие условные обозначения, как **Предупреждение**, **Внимание** и **Уведомление**. Эти условные обозначения служат для заострения внимания на существующих угрозах безопасности и для напоминания о соблюдении необходимых мер безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Рабочая процедура, метод, условие и т. д., которые могут привести к травмам или смерти в случае нарушения инструкций.



ВНИМАНИЕ:

Рабочая процедура, метод, условие и т. д., которые могут привести к повреждению оборудования в случае нарушения инструкций.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Рабочая процедура, метод, условие и т. д., на которые необходимо обратить внимание.

Условные обозначения

В тексте используются следующие условные обозначения, призванные подчеркнуть какую-либо информацию:

Табл. 1. Условные обозначения

Пример	Описание
Клавиша Меню или кнопка РТТ	Жирным шрифтом выделены названия клавиш, кнопок и программных элементов меню.
На радиостанции отображается Bluetooth вкл.	Машинописным шрифтом выделены строки MMI и сообщения, которые отображаются на радиостанции.
<требуемый идентификатор>	Моноширинный шрифт, полужирный, курсив и угловые скобки обозначают вводимые пользователем данные.
Настройка → Тон → Все тоны	Жирный шрифт и стрелки между словами указывают на структуру навигации для элементов меню.

Доступность функций и служб



ПРИМЕЧАНИЕ:

В радиостанции доступны не все функции, приводимые в данном руководстве. Доступность некоторых функций зависит от географического региона. Ваш дилер или администратор также могут внести изменения в настройки вашей радиостанции, исходя из конкретных задач. Для получения дополнительной информации обратитесь к дилеру или администратору.

Вы можете получить консультацию дилера или системного администратора по следующим вопросам:

- Каковы функции каждой кнопки?
- Какие дополнительные аксессуары могут понадобиться?
- Какие существуют рекомендации по работе с радиостанцией для максимально эффективной связи?
- Какие процедуры технического обслуживания продлевают срок службы радиостанции?

1.1

Версия ПО

Все функции, описанные в следующих разделах, поддерживаются программным обеспечением версии **TRBO2025.02_FW_R02.25.02.1000** и более поздних.

Для получения дополнительной информации обратитесь к дилеру или администратору.

Глава 2

Введение

Это руководство пользователя составлено в соответствии с возможностями модели высшего уровня, предлагаемой в данном регионе.

В следующей таблице приводятся способы доступа к функциям для различных моделей радиостанций.

Табл. 2. Доступ к функциям и индикация на различных моделях радиостанций

Дисплей	
Модель радиостанции	Рис. 1. SL1600
	
Доступ к функциям	• Меню • Программируемая кнопка
Индикация функции	• Тональный сигнал • Светодиодный индикатор • Дисплей • Голосовое объявление или синтез речи



ПРИМЕЧАНИЕ:

Сведения о функциях, доступных для **программируемой кнопки**, см. в разделе [Программируемые кнопки на стр. 20](#).

Глава 3

Обслуживание радиостанции

В этом разделе описываются основные меры предосторожности при обращении с вашей радиостанцией.

Табл. 3. Спецификация класса IP

Спецификация класса IP	Описание
IP54	Позволяет радиостанции выдерживать воздействие неблагоприятных полевых условий, например брызг воды, летящих со всех сторон, или пыли, в течение 2–8 часов.



ВНИМАНИЕ:

Не разбирайте радиостанцию. Разборка может повредить уплотнения и привести к нарушению герметичности радиостанции. Техническое обслуживание радиостанции должно выполняться только в сервисном центре, оснащённом средствами проверки и замены герметизирующих уплотнителей на ней.

- Для сохранения надлежащей функциональности и производительности следует оберегать радиостанцию от воздействия воды и содержать ее в чистоте.
- Для очистки наружных поверхностей радиостанции используйте разбавленный раствор слабого бытового моющего средства и пресную воду (например, чайная ложка моющего средства на 4 литра воды).
- Эти поверхности следует чистить в тех случаях, когда при визуальном осмотре видны следы грязи, жира и/или пятна.



ВНИМАНИЕ:

Воздействие некоторых химических средств и их испарений может повредить пластмассовые части изделия. Не используйте аэрозоли, средства для чистки приемников и другие химические средства.

- При очистке радиостанции не направляйте на нее струю воды под высоким давлением, поскольку это может вызвать попадание воды внутрь радиостанции.

Глава 4

Начало работы

Информация, приведенная в этом разделе, поможет вам получить представление о базовых принципах эксплуатации радиостанции.

4.1

Зарядка аккумулятора

В качестве источника питания радиостанции используется никель-металл-гидридный или литий-ионный аккумулятор.

Предварительные требования.

Выключайте радиостанцию во время зарядки.

Процедура:

- Заряжайте аккумулятор только в безопасной среде. После зарядки аккумулятора не используйте радиостанцию как минимум 3 минуты.
- Во избежание повреждений и в целях соблюдения условий гарантии заряжайте аккумулятор при помощи одобренного зарядного устройства Motorola Solutions.
- Чтобы обеспечить оптимальную работу, заряжайте новый аккумулятор в течение 14–16 часов перед первым использованием.

Зарядку аккумуляторов лучше всего проводить при комнатной температуре.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Аккумулятор можно зарядить, подключив зарядное устройство USB к ближайшей настенной розетке электросети с удобным доступом.

4.2

Установка аккумулятора

Процедура:

1. Вставьте аккумулятор в слот аккумулятора на радиостанции.
2. Установите заднюю крышку на место и нажмите на нее до щелчка.
3. Заблокируйте задвижку аккумулятора.

Последующие требования.



ПРИМЕЧАНИЕ:

При установке неподходящего аккумулятора на радиостанции появится следующая индикация:

- Воспроизводится низкий предупреждающий тональный сигнал.
- Мигает красный светодиодный индикатор.
- На дисплее отображается уведомление Некорректный аккумулятор
- Воспроизводится сообщение с помощью функции голосового объявления или синтеза речи, если соответствующая функция загружена с помощью ПО CPS.

При установке неподдерживаемого аккумулятора на радиостанции появится следующая индикация:

- Воспроизводится сигнал оповещения.
- На дисплее появится сообщение Неизвестный аккумулятор.
- Значок аккумулятора отключится.

Сертификация радиостанции аннулируется при установке аккумулятора UL в радиостанцию, сертифицированную по стандарту FM, или наоборот.

При установке в радиостанцию неподдерживаемого или неподходящего аккумулятора немедленно замените его аккумулятором нужного типа.

4.3

Извлечение аккумулятора

Предварительные требования.

Убедитесь, что радиостанция выключена.

Процедура:

1. Разблокируйте задвижку аккумулятора.
2. Снимите заднюю крышку.
3. Извлеките аккумулятор из гнезда.

4.4

Установка антенны



ВНИМАНИЕ:

Во избежание повреждений неисправную антенну следует заменять только антеннами MOTOTRBO.

Процедура:

1. Вставьте антенну в соответствующее гнездо.
2. Поверните антенну по часовой стрелке.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Закрепляя антенну, вы предотвращаете попадание воды и пыли в радиостанцию.

4.5

Снятие антенны

Процедура:

1. Поверните антенну против часовой стрелки.
2. Извлеките антенну из гнезда.

4.6

Подключение микронаушника или аудиоаксессуара

Разъем для аудиоаксессуаров находится на корпусе радиостанции с правой стороны. Для установки аудиоаксессуара на радиостанцию выполните следующие действия.

Процедура:

1. Поднимите крышку разъема для аудиоаксессуаров.
2. Совместите обозначения на разъеме и корпусе, затем вставьте разъем.

4.7

Включение и выключение радиостанции

Процедура:

Нажмите и удерживайте кнопку **питания/вызова информации**.

Результат:

При успешном включении на радиостанции появится следующая индикация:

- Воспроизводится тональный сигнал.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Если функция тональных сигналов/оповещений отключена, при включении питания звукового сигнала не будет.

- Начинает светиться зеленый светодиодный индикатор.
- На дисплее отобразится анимированное уведомление о включении питания.
- Включится подсветка главного экрана.

При успешном выключении на радиостанции появится следующая индикация:

- Воспроизводится тональный сигнал.
- Главный экран выключится.

Последующие требования.

Если питание радиостанции не включается, проверьте аккумулятор. Убедитесь, что аккумулятор заряжен и правильно установлен. Если питание радиостанции по-прежнему не включается, обратитесь к дилеру.

4.8

Регулировка громкости

Процедура:

Выполните одно из следующих действий:

- Чтобы увеличить громкость, нажмите **кнопку увеличения громкости**.
- Чтобы уменьшить громкость, нажмите **кнопку уменьшения громкости**.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Радиостанцию можно запрограммировать на минимальный уровень громкости, чтобы звук нельзя было приглушить ниже запрограммированного уровня.

Глава 5

Обзор радиостанции

В обзоре радиостанции описываются кнопки, значки и светодиодные индикаторы радиостанции.

Рис. 2. Модель с дисплеем



Табл. 4. Экспликация

Элемент	Элемент	Описание
1	Селектор каналов	Для выбора канала.
2	Кнопка питания/вызова информации	Включение или выключение радиостанции. Когда радиостанция включена, можно выполнять следующие действия: • Просмотр уровня заряда аккумулятора. • Просмотр индикатора уровня принимаемого сигнала (RSSI). • Просмотр имени радиостанции при двойном нажатии кнопки.

Элемент	Элемент	Описание
3	Светодиодный индикатор	Красный, зеленый и янтарный светодиоды обозначают рабочее состояние.
4	Кнопка РТТ (Push-to-Talk)	Для выполнения операций голосовой связи (например, группового или частного вызова).
5	Кнопка увеличения или уменьшения громкости	Регулировка громкости.
6	Боковая кнопка	Эта кнопка программируется на месте эксплуатации с помощью Customer Programming Software (ПО для программирования радиостанций, CPS).
7	Дисплей	Отображение визуальной информации о многих функциях радиостанции.
8	Микрофон	Обеспечивает передачу голосовых сигналов при нажатой кнопке РТТ или выполнении голосовых операций.
9	Разъем Micro-USB	Зарядка радиостанции.
10	Разъем для аксессуаров	Разъем для подключения всех аксессуаров, которые можно использовать с радиостанцией. Имеется двенадцать точек подключения и активации принадлежностей.
11	Динамик	Воспроизводит все сигналы и звуки, генерируемые радиостанцией (например, тональные сигналы клавиатуры и голосовые сигналы).
12	Антенна	Обеспечивает необходимый уровень усиления радиосигнала во время передачи или приема.

5.1

Программируемые кнопки

С помощью специального ПО можно настроить программируемые кнопки для быстрого доступа к следующим функциям радиостанции.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Для получения дополнительной информации обратитесь к дилеру.

Табл. 5. Назначаемые функции радиостанции

Функция	Описание
Список действий	Позволяет открыть список действий и запустить функцию из этого списка.
Все тоны оповещения	Позволяет включать или выключать все тональные сигналы и оповещения.
Аналоговое скремблирование	Позволяет включать или выключать функцию аналогового скремблирования.
Код аналогового скремблирования	Позволяет включать или выключать функцию кода аналогового скремблирования.
Объявление канала	Позволяет воспроизводить голосовые объявления зоны и канала для текущего канала.
Подтвердить	Позволяет подтвердить функцию.
Выключение экстренного режима	Позволяет прекратить исходящий экстренный вызов.
Включение экстренного режима	Позволяет выполнить исходящий экстренный вызов.
Гибкий список приема	Позволяет активировать и деактивировать динамический список приема. Обеспечивает возможность добавлять или удалять участников разговорных групп по выбору пользователя.
APU микрофона	Позволяет включать или выключать автоматическую регулировку усиления (APU) встроенного микрофона.
Мониторинг	Позволяет осуществлять мониторинг канала.
Удаление мешающего канала	Позволяет временно удалить нежелательный канал из списка сканирования, за исключением выбранного канала. Удаленный мешающий канал может быть восстановлен в списке сканирования, например при выключении и повторном включении радиостанции (неприменимо в системе Capacity Plus).
Доступ одним нажатием	Позволяет получить прямой доступ к предварительно заданным функциям вызовов.
Постоянный мониторинг	Позволяет осуществлять мониторинг всего радиотрафика на выбранном канале до выключения данной функции (неприменимо в системе Capacity Plus).
Уровень мощности	Позволяет переключать высокий или низкий уровень мощности передачи.
Конфиденциальность	Позволяет включать или выключать функцию конфиденциальности.
Ретранслятор или прямая связь	Позволяет переключаться между режимом ретранслятора и режимом прямой связи с другой радиостанцией.
Сканирование	Позволяет включать или выключать функцию сканирования.
Скремблирование	Позволяет включать или выключать функцию скремблирования, которая применима только в аналоговом режиме и недоступна в регионе Северной Америки.

Функция	Описание
Фиксация сайта	Позволяет включить фиксацию сайта для поиска только на текущем сайте или отключить фиксацию сайта для поиска на других сайтах.
Улучшение звучания речи	Позволяет включать или выключать улучшение звучания речи.
Голосовое объявление	Позволяет включить или выключить функцию голосового объявления.
Передача с голосовым управлением (VOX)	Позволяет включать или выключать функцию VOX.
Выбор зоны	Позволяет выбрать зону из списка зон.

5.2

Светодиодные индикаторы

Светодиодный индикатор отображает рабочее состояние радиостанции.

Квалифицированный технический специалист может полностью отключить светодиодную индикацию, перепрограммировав ее.

Табл. 6. Светодиодные индикаторы

Индикация	Состояние
Непрерывно светится красным	Выполняется зарядка радиостанции.
Мигает красным.	● Радиостанция принимает экстренную передачу. ● Радиостанция выполняет передачу при низком уровне заряда аккумулятора. ● При зарядке радиостанции произошла ошибка. ● При нажатии кнопки питания/вызова информации этот сигнал означает низкий уровень заряда аккумулятора.
Непрерывно светится желтым.	● Радиостанция выполняет мониторинг конвенционального канала. ● При нажатии кнопки питания/вызова информации этот сигнал означает достаточный уровень заряда аккумулятора.
Мигает желтым	● Радиостанция еще не отреагировала на оповещение о вызове. ● Радиостанция выполняет поиск активности.
Дважды мигает желтым.	● Выполняется активный поиск нового сайта. ● Радиостанция еще не отреагировала на оповещение о групповом вызове. ● Радиостанция заблокирована.
Непрерывно светится зеленым.	● Радиостанция включается. ● Радиостанция выполняет передачу.

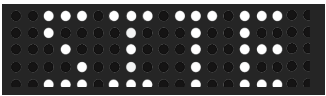
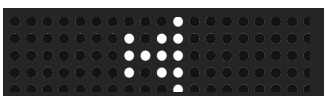
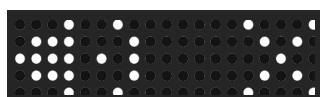
Индикация	Состояние
	- Радиостанция отправляет оповещение о вызове или выполняет экстренную передачу. - При нажатии кнопки питания/вызова информации этот сигнал означает полный заряд аккумулятора.
Мигает зеленым.	- Радиостанция принимает вызов или данные. - Радиостанция получает передачу беспроводного программирования. - Радиостанция выполняет поиск беспроводной активности. - Радиостанция включена и находится в режиме ожидания.  ПРИМЕЧАНИЕ: В силу особенностей цифрового протокола эта активность может влиять или не влиять на использование запрограммированного канала радиостанции.
Дважды мигает зеленым.	Радиостанция принимает зашифрованный вызов или данные.

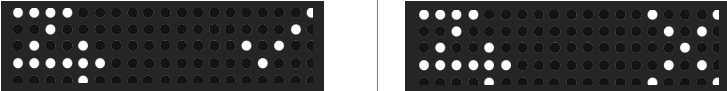
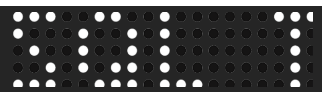
5.3

Дисплей

Табл. 7. Общая индикация на дисплее

Дисплей	Описание
	Подавление акустической обратной связи включено или выключено
	Сигналы оповещения включены или выключены
	Выбранный код аналогового скремблирования голосовых вызовов
	Аналоговое скремблирование голосовых вызовов включено или выключено
	Уровень заряда аккумулятора

Дисплей	Описание
	Уровень яркости  ПРИМЕЧАНИЕ: Отображаемая цифра соответствует уровню яркости. 4 указывает уровень яркости.
	Экстренный режим
	Адаптивный список приема включен или выключен
	Ручной поиск сайта
	Автоматическая регулировка усиления микрофона включена или выключена
	Мониторинг
	Беззвучный режим
	Нормальный уровень подавления помех
	Постоянный мониторинг включен или выключен
	Высокая мощность
	Низкая мощность
	Функция конфиденциальности включена или выключена

Дисплей	Описание
	Индикатор уровня принимаемого сигнала (RSSI)  ПРИМЕЧАНИЕ: Количество отображаемых штрихов обозначает уровень радиосигнала. Четыре штриха указывают максимальный уровень сигнала.
	Ретранслятор
	Сканирование включено или выключено
	Фиксация сайта включена или выключена
	Прямая связь
	Высокий уровень подавления помех
	Декодирование прерывания передачи
	Улучшение звучания речи включено или выключено
	Голосовое объявление включено или выключено
	Громкость  ПРИМЕЧАНИЕ: Количество отображаемых штрихов обозначает уровень громкости на радиостанции.

Дисплей	Описание
	Вкл./выкл. VOX

Табл. 8. Индикация критического состояния аккумулятора на дисплее

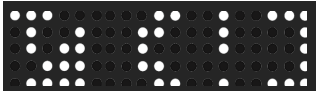
Дисплей	Описание
	Критически низкий уровень заряда аккумулятора
	Недействительный аккумулятор или ошибка зарядки

Табл. 9. Индикация обработки вызовов на дисплее

Дисплей	Описание
	Оповещение о вызове
	Групповой вызов
	Частный вызов
	Выборочный вызов

Табл. 10. Индикация отправки элементов на дисплее

Дисплей	Описание
	Выполняется...
	Отправлено успешно

Дисплей	Описание
	Сбой отправки

Глава 6

Обзор системы

В обзоре системы приведены сведения о типах систем и режимах, доступных на радиостанции.

6.1

Конвенциональные аналоговый и цифровой режимы

Каждый канал радиостанции можно настроить в качестве конвенционального аналогового или цифрового канала.

При переключении из цифрового в аналоговый режим и из аналогового в цифровой режим некоторые функции становятся недоступными, а некоторые доступны в обоих режимах.

Существуют небольшие различия в работе каждой функции, но они не отражаются на качестве работы радиостанции.

6.2

IP Site Connect

Эта функция позволяет расширить конвенциональную связь радиостанции за пределы одного сайта, соединяясь с разными доступными сайтами посредством сети интернет-протокола (IP).

Когда радиостанция выходит из зоны доступа одного сайта и попадает в зону доступа другого сайта, она соединяется с ретранслятором нового сайта и может отправлять и принимать вызовы или данные. Эта процедура может выполняться автоматически или вручную в зависимости от настроек радиостанции.

В режиме автоматического поиска сайта при слишком низкой мощности сигнала текущего сайта или невозможности его обнаружить радиостанция сканирует все доступные сайты. Затем она фиксируется на ретрансляторе с самым высоким значением индикатора уровня принимаемого сигнала (RSSI).

В режиме ручного поиска сайта радиостанция ищет следующий доступный сайт из списка роуминга (не обязательно с самым сильным сигналом) и фиксируется на его ретрансляторе.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Для каждого канала может быть активирована либо функция сканирования, либо функция роуминга, но не обе одновременно.

Каналы, для которых активирована эта функция, могут быть включены в определенный список роуминга. Во время автоматического роуминга радиостанция осуществляет поиск каналов в списке роуминга, чтобы определить самый подходящий сайт. В списке роуминга может быть не более 16 каналов, включая выбранный канал.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Пункты списка роуминга нельзя удалять или добавлять вручную. Для получения дополнительной информации обратитесь к дилеру.

Глава 7

Выбор зон и каналов

Зона — это группа каналов. Каждый канал можно запрограммировать с разными функциями для поддержки различных групп пользователей.

Табл. 11. Количество поддерживаемых зон и каналов

Модель	Зоны	Каналы	Каналов в зоне
Дисплей	2	99	99

7.1

Выбор зон

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **переключения зоны**.

Результат:

Если выбор зоны выполнен, прозвучит тональный сигнал успешного действия, и на дисплее отобразится новое *<ИМЯ ЗОНЫ>*.

Если выбрать зону не удалось, прозвучит тональный сигнал неуспешного действия, и радиостанция останется в прежней зоне. Повторите этот шаг, чтобы выбрать зону.

7.2

Выбор канала

Процедура:

Нажмите **селектор каналов**.

Результат:

На дисплее отобразится текущий канал, и радиостанция воспроизведет голосовое объявление.

Глава 8

Обзор сайтов

Сайт обеспечивает покрытие определенной области радиосвязью.

В многосайтовой сети система автоматически выполняет поиск нового сайта, когда мощность сигнала от текущего сайта падает до недопустимого уровня.

8.1

Включение фиксации сайта

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **блокировки сайта**.

Результат:

На радиостанции отображается следующая индикация.

- Воспроизводится тональный сигнал успешного действия.
- Радиостанция будет выполнять поиск только на текущем сайте.

8.2

Выключение фиксации сайта

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **блокировки сайта**.

Результат:

На радиостанции отображается следующая индикация:

- Воспроизводится тональный сигнал неуспешного действия.
- Радиостанция выполняет поиск по списку других сайтов, включая текущие.

Глава 9

Типы вызовов на радиостанции

Вы можете совершать вызовы с помощью радиостанции несколькими способами в зависимости от типа вызова и доступной системы.

Табл. 12. Типы вызовов на радиостанции

Тип вызова	Описание
Групповой вызов	Групповой вызов — это вызов типа "точка-много точек". Для обмена данными радиостанция должна быть сконфигурирована как участник группы.
Широковещательный голосовой вызов	Широковещательный голосовой вызов — это односторонний голосовой вызов, инициируемый любым пользователем для установки соединения со всей разговорной группой. Функция широковещательного вызова позволяет осуществлять передачу в разговорной группе только пользователю, инициирующему вызов, при этом возможность ответа на вызов у получателей отсутствует.
Частный вызов	Частный вызов — это вызов одной радиостанции другой радиостанцией. Можно выполнить проверку доступности радиостанции перед выполнением частного вызова или выполнить вызов сразу.
Выборочный вызов	Выборочный вызов — это вызов одной радиостанции другой радиостанцией. Эта функция поддерживается только в аналоговой системе.
Общий вызов	Общий вызов — это вызов с одной радиостанции на все радиостанции на выбранном сайте или все радиостанции группы сайтов. Эта функция используется для передачи важных объявлений.
Неадресованный вызов	Неадресованный вызов — это групповой вызов одного из 16 предустановленных идентификаторов групп.
Режим открытого голосового канала (OVCM)	OVCM — это вызов с радиостанции, которая не настроена для работы в определенной системе, во время группового или индивидуального вызова. Групповой вызов OVCM поддерживает широковещательные вызовы.

При прерывании вызова воспроизводится непрерывный тональный сигнал запрета разговора. Чтобы принять вызов, можно отпустить кнопку **РТТ**.

Функция индикации свободного канала может быть запрограммирована на радиостанции дилером. Если включена функция индикации свободного канала, то в момент отпускания получателем кнопки **РТТ** воспроизводится короткий сигнал оповещения, уведомляющий о том, что канал свободен и доступен для ответа.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Чтобы выполнить 5-тоновый вызов, необходимо отдельно приобрести ключ лицензии программного обеспечения.

9.1

Совершение вызовов на радиостанции

Процедура:

В зависимости от типа вызова выполните одно из следующих действий:

Вариант	Действия
Совершение групповых, частных, неадресованных или выборочных вызовов	a. Выберите канал с активным ИД или псевдонимом. b. Для вызова нажмите и удерживайте кнопку РТТ. c. Дождитесь окончания тонального сигнала разрешения разговора, а затем говорите в микрофон. d. Для прослушивания отпустите кнопку РТТ.
Совершение широковещательных вызовов, всех вызовов или вызовов OVCM	a. Выберите канал с активным идентификатором группы или псевдонимом. b. Для вызова нажмите и удерживайте кнопку РТТ. c. Дождитесь окончания тонального сигнала разрешения разговора или вспомогательного тонального сигнала РТТ, а затем говорите в микрофон.

Если в течение заданного периода времени радиостанция не обнаружит голосовую активность, вызов завершится.

9.2

Прием вызовов на радиостанции и ответ на них

При поступлении вызовов на радиостанции отображается следующая индикация.

- Мигает зеленый светодиодный индикатор.
- Радиостанция активирует звуковые сигналы, и звук входящего вызова воспроизводится через динамик радиостанции.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Ответ на широковещательный или общий вызов не предусмотрен.

Процедура:

1. Чтобы ответить, нажмите и удерживайте кнопку РТТ.
2. Дождитесь окончания тонального сигнала разрешения разговора, а затем говорите в микрофон.
3. Для прослушивания отпустите кнопку РТТ.

Глава 10

Дополнительные функции

В данной главе описываются функции, доступные на радиостанции.

10.1

Система автоматического оповещения

Функцию системы автоматического оповещения (ARTS) поддерживают только аналоговые линии связи. Она информирует пользователя о нахождении его радиостанции вне зоны действия других радиостанций с поддержкой ARTS.

Радиостанции с поддержкой ARTS время от времени посылают и принимают сигналы, позволяющие удостовериться, что они находятся в зоне действия друг друга.

На радиостанции отображается следующая индикация.

Табл. 13. Индикация системы автоматического оповещения

Индикация	Описание
Первое оповещение	• Воспроизводится тональный сигнал.
Оповещение "ARTS в зоне приема"	• Воспроизводится тональный сигнал, если данная функция запрограммирована.
Оповещение "ARTS вне зоны приема"	• Воспроизводится тональный сигнал. • Красный светодиодный индикатор быстро мигает.

10.2

Функция оповещения о вызове

Функция оповещения о вызове позволяет оповестить получателей и попросить их перезвонить вам, когда им будет удобно. Этой функцией можно воспользоваться, только если соответствующему абонентскому терминалу присвоен псевдоним или ИД.

10.2.1

Выполнение оповещения о вызове

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **доступа одним нажатием**.

Результат:

При получении подтверждения оповещения о вызове на дисплее появится мини-уведомление об успешном выполнении действия.

В случае неполучения подтверждения оповещения о вызове на дисплее появится мини-уведомление о неуспешном выполнении действия.

10.2.2

Ответ на оповещение о вызове

При поступлении оповещения о вызове на радиостанции отображается следующая индикация.

- Воспроизводится повторяющийся тональный сигнал.
- Мигает желтый светодиодный индикатор.

Процедура:

Чтобы ответить абоненту с помощью частного вызова, нажмите кнопку РТТ.

10.3

Настройки сигналов вызовов

Данная функция позволяет настраивать тональные сигналы вызовов или текстовых сообщений.

10.3.1

Оповещение с нарастающей громкостью

Ваш дилер может запрограммировать радиостанцию на непрерывное оповещение пользователя, когда он не отвечает на радиовызов. При этом громкость тонального сигнала оповещения постепенно автоматически повышается. Эта функция называется оповещением с нарастающей громкостью.

10.4

Работа в экстренном режиме

Экстренные сигналы оповещения служат для уведомления о чрезвычайных ситуациях. Экстренный сигнал оповещения можно инициировать в любой момент и даже при наличии активности на текущем канале.

Кнопке экстренного режима можно назначить только один тип экстренного режима для каждого канала. Радиостанция поддерживает следующие режимы экстренной связи:

Табл. 14. Экстренные режимы

Экстренный режим	Описание
Экстренный сигнал оповещения	Экстренный сигнал оповещения не является голосовым вызовом. Это экстренное уведомление, отправляемое на радиостанции, запрограммированные на прием таких сигналов.
Экстренный сигнал оповещения с вызовом	Радиостанция передает экстренный сигнал оповещения. После подтверждения экстренного сигнала оповещения группа радиостанций может обмениваться данными по назначенному каналу экстренной связи. Для передачи голоса нажмите и удерживайте кнопку РТТ.
Экстренный сигнал оповещения с последующей передачей голосового вызова	Радиостанция передает экстренный сигнал оповещения. После подтверждения экстренного сигнала оповещения микрофон радиостанции автоматически активируется. Этот режим работы

Экстренный режим	Описание
	называется "Горячий микрофон". Режим "Горячий микрофон" позволяет поддерживать связь с группой радиостанций без нажатия кнопки РТТ.  ПРИМЕЧАНИЕ: - Если на радиостанции активирован режим экстренного цикла, то повторы периодов режима "Горячий микрофон" и приема выполняются в течение заданного времени. - Если нажать и удерживать кнопку РТТ в течение запрограммированного периода приема режима "Горячий микрофон", радиостанция продолжит совершение вызова и остановит таймер периода приема режима "Горячий микрофон". Радиостанция остается в экстренном режиме. После того как вы отпустите кнопку РТТ, таймер периода приема режима "Горячий микрофон" будет перезапущен. - Если подтверждение экстренного сигнала оповещения не будет получено, радиостанция не будет его повторять и непосредственно перейдет в режим "Горячий микрофон".
Экстренный сигнал оповещения в беззвучном режиме	Передача экстренного уведомления не сопровождается звуковой или визуальной индикацией.
Бесшумный экстренный сигнал оповещения с вызовом	Передача экстренного уведомления не сопровождается звуковой или визуальной индикацией. Вся звуковая и визуальная индикация экстренного режима будет подавляться, пока пользователь не нажмет и не будет удерживать кнопку РТТ для разговора.
Бесшумный экстренный сигнал оповещения с последующей передачей голосового вызова	Передача экстренного уведомления не сопровождается звуковой или визуальной индикацией. После подтверждения экстренного сигнала оповещения активируется режим "Горячий микрофон". Вы можете поддерживать связь с группой радиостанций без нажатия кнопки РТТ.  ПРИМЕЧАНИЕ: Индикация появится только после того, как пользователь нажмет кнопку РТТ.

Дилер может настроить функцию включения или выключения экстренного режима и длительность нажатия кнопки экстренного режима. Для получения дополнительной информации обратитесь к дилеру.

Дилер может запрограммировать тональный сигнал экстренного поиска. Если данная функция запрограммирована, воспроизводится тональный сигнал экстренного поиска. Тональный сигнал не воспроизводится, когда радиостанция выполняет передачу или прием голосовых данных, и отключается при выходе из экстренного режима.

10.4.1

Отправка экстренных сигналов оповещения

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **Вкл. экстренного режима**.

Результат:

Если сигнал отправлен успешно, на радиостанции отображается следующая индикация.

- воспроизводится тональный сигнал экстренного режима;
- Мигает зеленый светодиодный индикатор.

Если после выполнения всех повторных попыток отправить сигнал не удастся, на радиостанции отображается следующая индикация.

- Воспроизводится тональный сигнал неуспешного действия.

10.4.2

Отправка экстренного сигнала оповещения с вызовом

Процедура:

1. Нажмите запрограммированную кнопку **экстренного режима**.

Если сигнал отправлен успешно, на радиостанции отображается следующая индикация.

- воспроизводится тональный сигнал экстренного режима;
- Мигает зеленый светодиодный индикатор.

2. Для вызова нажмите и удерживайте кнопку **РТТ**.
3. Дождитесь окончания тонального сигнала разрешения разговора, а затем говорите в микрофон.
4. Для прослушивания отпустите кнопку **РТТ**.

Если в течение заданного периода времени радиостанция не обнаружит голосовую активность, вызов завершится.

10.4.3

Отправка экстренного сигнала оповещения с последующей голосовой передачей

Процедура:

1. Нажмите запрограммированную кнопку **Включение экстренного режима**.

Если сигнал отправлен успешно, воспроизводится тональный сигнал экстренного режима и включается режим "Горячий микрофон".

2. Говорите в микрофон, не нажимая кнопку **РТТ**.

Передача прекращается автоматически в следующих случаях:

- Когда истекает срок циклического повторения режима "Горячий микрофон" и приема вызовов (если включен экстренный циклический режим).
- Когда истекает период действия режима "Горячий микрофон" (если экстренный циклический режим выключен).

10.4.4

Повторное инициирование экстренного режима

Процедура:

Выполните одно из следующих действий.

- Находясь в экстренном режиме, переключитесь на другой канал.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Экстренный режим можно повторно инициировать только при включении экстренного сигнала оповещения на новом канале.
- Нажмите запрограммированную кнопку **Включение экстренного режима** во время инициирования экстренного режима или передачи экстренного сигнала оповещения.

Результат:

Радиостанция выходит из экстренного режима и повторно иницирует экстренный режим.

10.4.5

Выход из экстренного режима

Радиостанция автоматически выходит из экстренного режима в следующих сценариях.

- Получение подтверждения от системы (только при отправке экстренных сигналов оповещения).
- Достижение максимального числа повторных попыток отправки сигнала.
- Выключение радиостанции. При включении радиостанции экстренный вызов не активируется повторно автоматически.
- Измените текущий канал на канал без экстренного режима.

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **Выключение экстренного режима**.

Результат:

При успешном выходе из экстренного режима на радиостанции отображается следующая индикация.

- Воспроизведение тонального сигнала прекращается.
- Красный светодиодный индикатор выключается.

10.5

Функция "Одинокий работник"

Эта функция обеспечивает подачу экстренного сигнала в случае отсутствия активности со стороны пользователя радиостанции (нажатия кнопки или активации ручки выбора каналов) в течение заданного времени.

В случае отсутствия активности со стороны пользователя в течение заданного времени, когда таймер бездействия истекает, на радиостанции воспроизводится предупреждающий сигнал.

Если никакой реакции от вас на это предупреждение в течение заданного в таймере времени не будет, радиостанция перейдет в состояние экстренного режима, если это предварительно запрограммировано дилером.

10.6

Функция мониторинга

Функция мониторинга используется для отслеживания состояния канала, чтобы убедиться перед передачей в том, что канал свободен.

10.6.1

Мониторинг каналов

Процедура:

1. Нажмите и удерживайте запрограммированную кнопку **Мониторинг**.
На радиостанции отображается следующая индикация.
 - Вы услышите активность на радиостанции.
 - Начинает светиться желтый светодиодный индикатор.
 - На дисплее отображается значок мониторинга.
2. Для вызова нажмите и удерживайте кнопку **РТТ**.
3. Для прослушивания отпустите кнопку **РТТ**.

10.6.2

Постоянный мониторинг

Функция постоянного мониторинга служит для непрерывной проверки выбранного канала на наличие активности.

10.6.2.1

Настройка постоянного мониторинга

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **Постоянный мониторинг**.

Результат:

При переходе в этот режим на радиостанции отображается следующая индикация.

- Воспроизводится сигнал оповещения.
- Начинает светиться желтый светодиодный индикатор.

При выходе из этого режима на радиостанции отображается следующая индикация.

- Воспроизводится сигнал оповещения.
- Желтый светодиодный индикатор выключается.

10.7

Удаленный мониторинг

Радиостанция поддерживает только прием удаленного мониторинга. Инициирование удаленного монитора не поддерживается.

Функция удаленного мониторинга позволяет авторизованному пользователю выполнять следующие действия:

- Дистанционно активировать микрофон радиостанции целевого пользователя для прослушивания окружающей обстановки и сбора информации без ведома целевого пользователя.
- Позволяет целевому пользователю включать микрофон радиостанции и передавать звук авторизованному диспетчеру без каких-либо уведомлений на радиостанции целевого пользователя.

Авторизованный диспетчер также может удаленно прослушивать вызовы, совершаемые выбранному пользователю или выбранным пользователем, без его ведома.



ПРИМЕЧАНИЕ:

В зависимости от вашего местоположения функция удаленного мониторинга может иметь последствия для обеспечения конфиденциальности. При использовании функции удаленного мониторинга необходимо соблюдать все актуальные законы и нормативные акты. Это включает в себя без ограничений:

- публикацию и обеспечение соблюдения физическими лицами всех обязательных уведомлений или заявлений о конфиденциальности;
- получение и оформление согласия во всех обязательных случаях,
- внедрение и соблюдение всех применимых политик для допустимого использования и обработки личной информации.

10.8

Сканирование

Во время сканирования радиостанция может работать по-разному в зависимости от доступной поддерживаемой системы.

Сканирование каналов

При запуске сканирования радиостанция сканирует запрограммированный для текущего канала список сканирования на наличие голосовой активности. Если вы находитесь на цифровом канале, а радиостанция фиксируется на аналоговом канале, она автоматически переключается с цифрового на аналоговый режим во время вызова. Если же вы находитесь на аналоговом канале, происходит обратное.

Табл. 15. Методы сканирования

Метод	Описание
Полное сканирование каналов (ручное)	Радиостанция сканирует все каналы или группы каналов из списка сканирования. В зависимости от настроек радиостанции она может автоматически начать сканирование с последнего сканированного активного канала или группы каналов, а также с канала, на котором было инициировано сканирование.
Автосканирование (автоматическое)	Радиостанция начинает сканирование автоматически при выборе вами канала или группы, для которых активировано автосканирование.

Если вы пропустили вызов со стороны разговорной группы или канала из списка сканирования, это может быть вызвано следующими причинами.

- Функция сканирования не включена.
- Участник списка сканирования отключен через меню.
- Вы уже участвуете в другом вызове.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Если радиостанция присоединяется к вызову участника списка сканирования зоны из другой зоны и таймер ожидания вызова истекает до того, как вы успели ответить, необходимо перейти к зоне и каналу участника списка сканирования и инициировать новый вызов, чтобы ответить.

10.8.1

Включение и выключение функции сканирования

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **сканирования**.

Результат:

Если функция сканирования включена, на радиостанции отображается следующая индикация:

- Воспроизводится тональный сигнал успешного действия.
- Мигает желтый светодиодный индикатор.

Если функция сканирования отключена, на радиостанции отображается следующая индикация:

- Воспроизводится тональный сигнал неуспешного действия.
- Желтый индикатор погаснет.

10.8.2

Ответ при сканировании

Функция ответа позволяет отвечать на передачу во время сканирования.

В зависимости от того, как вы настроите ответ при сканировании, при нажатии кнопки **РТТ** во время сканирования группы из выбираемого списка сканирования возможны два сценария.

Табл. 16. Тип ответа при сканировании

Тип	Описание
Ответ при сканирования отключен	При нажатии кнопки РТТ во время сканируемого вызова этот вызов прерывается, и запускается новый вызов.
Ответ при сканирования включен	При нажатии кнопки РТТ во время сканируемого вызова можно ответить на этот вызов.



ПРИМЕЧАНИЕ:

- Чтобы зафиксировать процесс сканирования на вызове для группы, которая не назначена каналу в зоне, выбранной в текущий момент, переключитесь на нужную зону.
- Если вы пропустите время ожидания вызова, выберите канал группы для ответа этой группе.

10.8.3

Мешающие каналы

Мешающий канал — это канал, по которому непрерывно поступают нежелательные вызовы.

Вы можете временно удалить нежелательный канал из списка сканирования и восстановить его позже. Эта функция не применяется к каналу, назначенному в качестве выбранного.

10.8.3.1

Удаление мешающих каналов

Предварительные требования.

Убедитесь в том, что при сканировании радиостанция фиксируется на мешающем канале.

Процедура:

1. Нажмите запрограммированную кнопку **Удаление мешающего канала** и удерживайте ее, пока не услышите тональный сигнал.
2. Отпустите запрограммированную кнопку **Удаление мешающего канала**.

10.8.3.2

Восстановление мешающих каналов

Процедура:

Выполните одно из следующих действий.

- Перезапустите радиостанцию.
- Выключите и снова включите функцию **Сканир**.
- Смените канал с помощью **селектора каналов**.

10.8.4

Выборочное сканирование

Выборочное сканирование обеспечивает широкую зону покрытия там, где несколько базовых станций передают идентичную информацию на разных аналоговых каналах.

Радиостанция сканирует аналоговые каналы разных базовых станций и с помощью системы выбора определяет наиболее сильный принимаемый сигнал.

Во время выборочного сканирования на радиостанции отображается следующая индикация.

- Мигает желтый светодиодный индикатор.
- На дисплее отображается значок выборочного сканирования.

10.8.5

Списки сканирования

В списках сканирования можно создавать и назначать отдельные каналы или группы. Радиостанция выполняет поиск голосовой активности путем циклического сканирования каналов или групп каналов в последовательности, определяемой списком сканирования, соответствующим текущему каналу или группе каналов. Список сканирования также называется списком групп приема.

10.9

Обмен текстовыми сообщениями

Радиостанция может отправлять данные, например текстовые сообщения, на другую радиостанцию.

10.9.1

Отправка быстрого текстового сообщения

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **доступа одним нажатием**.

Глава 11

Утилиты

В данной главе описываются вспомогательные функции, доступные на радиостанции.

11.1

Аналоговое скремблирование

Эта функция, доступная только в аналоговом режиме, предотвращает несанкционированное прослушивание трафика на канале.

Чтобы посылать и принимать аналоговые скремблированные передачи, на канале радиостанции должна быть включена функция аналогового скремблирования. Находясь на канале с включенным аналоговым скремблированием, радиостанция не может принимать незашифрованные передачи (без скремблирования).

Радиостанция поддерживает два кода аналогового скремблирования, которые можно переключать с помощью программируемой кнопки.

11.2

Прямая связь

Данная функция позволяет поддерживать связь, когда ретранслятор не работает или радиостанция находится за пределами радиуса действия ретранслятора, но в зоне приема других радиостанций.

При выключении питания заданная настройка прямой связи сохраняется.

11.2.1

Переключение между режимом ретранслятора и режимом прямой связи

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **ретранслятора/прямой связи**.

Результат:

Если включен режим прямой связи, прозвучит тональный сигнал успешного действия.

Если включен режим ретранслятора, прозвучит тональный сигнал неуспешного действия.

11.3

Настройка тонов и оповещений радиостанции

Все тональные сигналы и оповещения радиостанции, за исключением экстренного сигнала оповещения, можно включить или отключить.

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **включения/выключения всех тональных сигналов оповещения**.

Результат:

При включении тональных сигналов и оповещений на радиостанции появится следующая индикация:

- Воспроизводится тональный сигнал успешного действия.
- Все тональные сигналы и оповещения включены.

При отключении тональных сигналов и оповещений на радиостанции появится следующая индикация:

- Воспроизводится тональный сигнал неуспешного действия.
- Все тональные сигналы и оповещения выключены.

11.4

Настройка уровней мощности

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **уровня мощности**.

Результат:

Если прозвучит тональный сигнал успешного действия, радиостанция выполняет передачу на низком уровне мощности.

Если прозвучит тональный сигнал неуспешного действия, радиостанция выполняет передачу на высоком уровне мощности.

11.5

Настройка уровней шумоподавления

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **высокого/нормального ШП**.

Результат:

Если прозвучит тональный сигнал успешного действия, радиостанция настроена на высокий уровень шумоподавления.

Если прозвучит тональный сигнал неуспешного действия, радиостанция настроена на нормальный уровень шумоподавления.

11.6

Просмотр значений RSSI

Процедура:

Нажмите кнопку **питания/вызова информации**.

Результат:

На дисплее отобразятся текущие значения RSSI.

11.7

Передача с голосовым управлением

Передача с голосовым управлением (VOX) позволяет выполнять вызовы на запрограммированном канале при помощи голосового управления (в режиме гарнитур).

При подключении или отключении аксессуаров с поддержкой VOX воспроизводится тональный сигнал. При поступлении голосового сигнала на микрофон аксессуара с поддержкой VOX радиостанция автоматически выполняет передачу в течение запрограммированного периода времени.

При подключении к радиостанции аксессуара с поддержкой VOX на радиостанции автоматически активируется функция VOX. Радиостанция отключает функцию VOX при нажатии кнопки **РТТ**.

11.7.1

Настройка передачи с голосовым управлением

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **включения/выключения VOX**.

Результат:

Если функция VOX включена, прозвучит тональный сигнал успешного действия.

Если функция VOX выключена, прозвучит тональный сигнал неуспешного действия.

11.8

Голосовое объявление

Эта функция обеспечивает возможность воспроизведения на радиостанции звуковых оповещений о назначенной в текущее время зоне или канале. Пользователь может настраивать параметры звуковых сигналов.

11.8.1

Настройка голосового объявления

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **включения/выключения голосовых объявлений**.

Результат:

Если функция голосовых объявлений включена, на радиостанции появится следующая индикация:

- Воспроизводится тональный сигнал успешного действия.
- Все тональные сигналы и оповещения включены.

Если функция голосовых объявлений выключена, на радиостанции появится следующая индикация:

- Воспроизводится тональный сигнал неуспешного действия.
- Все тональные сигналы и оповещения выключены.

11.9

Настройка улучшения качества звучания речи

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **включения/выключения улучшения звучания речи**.

Результат:

Если улучшение качества звучания включено, на радиостанции появится следующая индикация:

- Воспроизводится тональный сигнал успешного действия.
- Все тональные сигналы и оповещения включены.

Если улучшение качества звучания выключено, на радиостанции появится следующая индикация:

- Воспроизводится тональный сигнал неуспешного действия.
- Все тональные сигналы и оповещения выключены.

11.10

Конфиденциальность

Эта функция позволяет предотвратить несанкционированное прослушивание радиообмена на канале. Для этого используется скремблирование с программной реализацией. Сигнализация и идентификация пользователя в сеансе передачи не зашифрованы.

Активация функции конфиденциальности является обязательным условием ведения передач со скремблированием на канале, но для приема передач это не является обязательным.

Некоторые модели радиостанций не оснащены функцией конфиденциальности или предлагают другой способ ее реализации. Для получения дополнительной информации обратитесь к дилеру.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Единовременно может быть назначен только один тип конфиденциальности.

В приведенной ниже таблице описан тип конфиденциальности и параметры, которые отображаются на радиостанции.

Табл. 17. Типы конфиденциальности и параметры

Тип	Настройка
Базовая конфиденциальность	Конфиденциальность

11.10.1

Настройка конфиденциальности

Процедура:

Нажмите запрограммированную кнопку **Конфиденциальность**.

11.10.2

Зашифрованные вызовы

Для выполнения зашифрованной передачи на радиостанции должна быть активирована функция конфиденциальности для текущего канала. После активации функции конфиденциальности по каналу по-прежнему можно принимать незашифрованные передачи с помощью радиостанции.

Если для текущего канала активирована функция конфиденциальности, то все передаваемые радиостанцией голосовые данные шифруются. К таким вызовам относятся групповые вызовы, мультигрупповые вызовы, ответы во время сканируемых вызовов, общий вызов сайта, экстренный вызов и частный вызов. Выполнить дескремблирование передачи могут только принимающие радиостанции, у которых значение ключа и идентификатор ключа совпадают с соответствующими параметрами вашей радиостанции.

Для дескремблирования зашифрованного вызова или передачи данных радиостанция должна быть запрограммирована таким образом, чтобы ее тип секретного ключа совпадал с типом секретного ключа передающей радиостанции. Если секретный ключ ИЛИ значение ключа и идентификатор ключа не совпадают, то пользователь услышит искаженный сигнал.

İçindekiler

Yasal Bilgiler ve Destek.....	5
Fikri Mülkiyet ve Mevzuat Bildirimleri.....	5
Yasalar ve Uyumluluk ile İlgili Beyanlar.....	6
Önemli Güvenlik Bilgileri.....	6
Yönetmeliklerle Uyumluluk Bilgileri.....	6
Garanti ve Servis Desteği.....	6
Batarya ve Şarj Cihazı Garantisi.....	6
İşçilik Garantisi.....	6
Kapasite Garantisi.....	6
Sınırlı Garanti.....	6
MOTOROLA SOLUTIONS İLETİŞİM ÜRÜNLERİ.....	6
I. BU GARANTİNİN KAPSAMI VE SÜRESİ:.....	6
II. GENEL HÜKÜMLER.....	7
III. EYALET HUKUKU HAKLARI:.....	7
IV. GARANTİ SERVİSİNDEN YARARLANMA.....	7
V. BU GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA KALANLAR.....	8
VI. PATENT VE YAZILIM HÜKÜMLERİ.....	8
VII. GEÇERLİ YASA.....	9
Bölüm 1: Önce Beni Oku.....	10
1.1 Yazılım Sürümü.....	11
Bölüm 2: Giriş.....	12
Bölüm 3: Telsiz Bakımı.....	13
Bölüm 4: Başlarken.....	14
4.1 Bataryayı Şarj Etme.....	14
4.2 Bataryayı Takma.....	14
4.3 Pili Çıkarma.....	15
4.4 Anteni Takma.....	15
4.5 Antenin Çıkarılması.....	15
4.6 Kulaklığı veya Ses Aksesuarını Takma.....	16
4.7 Telsizi Açma veya Kapatma.....	16
4.8 Ses Düzeyini Ayarlama.....	16
Bölüm 5: Telsize Genel Bakış.....	17
5.1 Programlanabilir Düğmeler.....	18
5.2 LED Göstergeleri.....	19
5.3 Ekran.....	20
Bölüm 6: Sisteme Genel Bakış.....	25

6.1 Standart Analog ve Dijital Modlar.....	25
6.2 IP Saha Bağlantısı.....	25
Bölüm 7: Bölge ve Kanal Seçimleri.....	26
7.1 Bölge Seçme.....	26
7.2 Kanal Seçme.....	26
Bölüm 8: Sahaya Genel Bakış.....	27
8.1 Saha Kilidini Açma.....	27
8.2 Saha Kilidini Kapatma.....	27
Bölüm 9: Telsiz Çağrısı Türleri.....	28
9.1 Telsizde Çağrı Yapma.....	29
9.2 Telsizde Çağrı Alma ve Yanıtlama.....	29
Bölüm 10: Gelişmiş Özellikler.....	30
10.1 Otomatik Menzilli Aktarıcı Sistemi.....	30
10.2 Çağrı Uyarısı İşlemi.....	30
10.2.1 Çağrı Uyarıları Yapma.....	30
10.2.2 Çağrı Uyarılarına Yanıt Verme.....	30
10.3 Çağrı Göstergesi Ayarları.....	31
10.3.1 Alarm Tonu Ses Düzeyini Yükseltme.....	31
10.4 Acil Durum İşlemi.....	31
10.4.1 Acil Durum Alarmları Gönderme.....	32
10.4.2 Çağrılı Acil Durum Alarmları Gönderme.....	32
10.4.3 Ses Takipli Acil Durum Alarmları Gönderme.....	33
10.4.4 Acil Durum Modunu Yeniden Başlatma.....	33
10.4.5 Acil Durum Modundan Çıkma.....	33
10.5 Yalnız Çalışan.....	34
10.6 İzleme Özelliği.....	34
10.6.1 Kanalları İzleme.....	34
10.6.2 Devamlı İzleme.....	34
10.6.2.1 Devamlı İzlemeyi Ayarlama.....	34
10.7 Uzaktan İzleme.....	35
10.8 Tarama.....	35
10.8.1 Taramayı Açma veya Kapatma.....	36
10.8.2 Taranan Çağrıya Cevap Verme.....	36
10.8.3 İstenmeyen Kanallar.....	37
10.8.3.1 İstenmeyen Kanalları Silme.....	37
10.8.3.2 İstenmeyen Kanalları Geri Yükleme.....	37
10.8.4 Oylamalı Tarama.....	37
10.8.5 Tarama Listeleri.....	37
10.9 Metin Mesajlaşması.....	38

10.9.1 Hızlı Metin Mesajı Gönderme.....	38
Bölüm 11: Uygulamalar.....	39
11.1 Analog Karıştırma.....	39
11.2 Talkaround.....	39
11.2.1 Yineleyici ve Talkaround Modu Arasında Geçiş Yapma.....	39
11.3 Telsiz Tonlarını ve Uyarılarını Ayarlama.....	39
11.4 Güç Seviyelerini Ayarlama.....	40
11.5 Susturucu Seviyelerini Ayarlama.....	40
11.6 RSSI Değerlerini Görüntüleme.....	40
11.7 Eller Serbest Kullanım.....	40
11.7.1 Eller Serbest Kullanımı Ayarlama.....	41
11.8 Sesli Anons.....	41
11.8.1 Sesli Anonsu Ayarlama.....	41
11.9 Titrek Ses İyileştirmeyi Ayarlama.....	41
11.10 Gizlilik.....	42
11.10.1 Gizliliği Ayarlama.....	42
11.10.2 Gizliliğin Etkin Olduğu Çağrılar.....	42

Yasal Bilgiler ve Destek

Fikri Mülkiyet ve Mevzuat Bildirimleri

Telif Hakları

Bu belgede açıklanan Motorola Solutions ürünleri, telif hakkıyla korunan Motorola Solutions bilgisayar programlarını içerebilir. Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerdeki yasalar, telif hakkıyla korunan bilgisayar programları için Motorola Solutions'ın belirli münhasır haklarını koruma altına alır. Buna göre bu belgede açıklanan Motorola Solutions ürünlerinde yer alan ve telif hakkıyla korunan hiçbir Motorola Solutions bilgisayar programı, Motorola Solutions'ın açık yazılı izni alınmadan hiçbir şekilde kopyalanamaz veya çoğaltılamaz.

Bu belgenin hiçbir bölümü; Motorola Solutions, Inc. şirketinin önceden yazılı izni alınmadan hiçbir biçimde ve hiçbir yolla çoğaltılamaz, iletilemez, bir erişim sisteminde saklanamaz veya herhangi bir dile ya da program diline çevrilemez.

Ticari Markalar

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

Lisans Hakları

Ürünün satışı kapsamında kanunlar uyarınca tanınan münhasır olmayan telifsiz normal lisans kullanım hakkı haricinde, Motorola Solutions'ın telif hakları, patentleri veya patent başvuruları kapsamındaki herhangi bir lisans, Motorola Solutions ürünlerinin satın alınmış olması gerekçesiyle, doğrudan ya da zımni olarak, geçmiş teamül veya beyana uygunluk şartıyla ya da başka herhangi bir yolla satın alana verilmiş sayılamaz.

Açık Kaynaklı İçerikler

Bu ürün, lisans kapsamında kullanılan Açık Kaynaklı yazılım içerebilir. Açık Kaynak Yasal Bildirimleri ve Atıflar içeriğinin tamamı için ürün kurulum ortamına bakın.

Avrupa Birliği (AB) ve Birleşik Krallık (BK) Atık Elektrikli ve Elektronik Eşya (WEEE) Direktifi



Avrupa Birliği'nin WEEE direktifi ve Birleşik Krallık'ın WEEE düzenlemesi uyarınca Avrupa Birliği ülkelerine ve Birleşik Krallık'a satılan ürünlerin üstünde (veya bazı durumlarda paketin üstünde) üzeri çarpı işaretiyle çizilmiş tekerlekli çöp kutusu etiketi bulunmalıdır. WEEE direktifinde tanımlandığı şekliyle bu üzeri çarpı işaretiyle çizilmiş tekerlekli çöp kutusu etiketi, AB ve BK ülkelerindeki müşteri ve son kullanıcıların bu elektronik ve elektrikli eşya veya aksesuarları evsel atık olarak bertaraf etmemesi gerektiği anlamına gelir.

AB ve BK ülkelerindeki müşteri veya son kullanıcılar, ülkelerindeki atık toplama sistemi hakkında bilgi almak için yerel ekipman tedarikçisi temsilcileriyle ya da servis merkeziyle iletişime geçmelidir.

Sorumluluk Reddi Beyanı

Lütfen bu belgede açıklanan belirli özellik, hizmet ve imkanların belirli bir sistem için geçerli olmayabileceğini, belirli bir sistemde kullanım için lisanslı olmayabileceğini veya belirli mobil abone birimi özelliklerine ya da belirli parametre yapılandırmalarına bağlı olabileceğini unutmayın. Daha fazla bilgi için lütfen Motorola Solutions sorumlunuza danışın.

© 2026 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

Yasalar ve Uyumluluk ile İlgili Beyanlar

Önemli Güvenlik Bilgileri



DİKKAT:

Bu telsiz yalnızca İş Amaçlı kullanımla sınırlıdır. Telsizi kullanmadan önce telsizle birlikte gelen RF Enerjisine Maruz Kalma ve Ürün Güvenlik Kılavuzu'nu okuyun. Bu kılavuz, yürürlükteki standartlar ve yönetmelikler uyarınca güvenli kullanım, RF enerjisi farkındalığı ve kontrole yönelik kullanım talimatlarını içerir.

Yönetmeliklerle Uyumluluk Bilgileri



Garanti ve Servis Desteği

Batarya ve Şarj Cihazı Garantisi

İşçilik Garantisi

İşçilik garantisi, normal kullanım ve hizmet koşulları altında işçilikten kaynaklanan kusurları kapsamaktadır.

SL Serisi Bataryalar	12 Ay
Şarj Cihazları (Tek Üniteli ve Çok Üniteli, Ekransız)	12 Ay

Kapasite Garantisi

Kapasite garantisi kapsamında garanti süresi boyunca ölçülen kapasitesinin %80'i garanti edilir.

Lityum İyon (Li-İyon) Bataryalar	12 Ay
----------------------------------	-------

Sınırlı Garanti

MOTOROLA SOLUTIONS İLETİŞİM ÜRÜNLERİ

I. BU GARANTİNİN KAPSAMI VE SÜRESİ:

Motorola Solutions, Inc. ("Motorola Solutions"), aşağıdaki listede belirtilen Motorola Solutions imalatı İletişim Ürünlerine, ("Ürün") satın alma tarihinden itibaren geçerli olmak kaydıyla aşağıdaki tabloda belirtilen süreler boyunca normal kullanım ve servis koşullarında malzeme ve işçilik kusurlarına karşı garanti vermektedir:

Portatif Telsizler	İki (2) Yıl
--------------------	-------------

Ürün Aksesuarları	Bir (1) Yıl
-------------------	-------------

Motorola Solutions, ücretsiz olmak kaydıyla, garanti süresi içerisinde bu garantinin şartlarına uygun olarak gönderilmiş Ürünü, tamamen kendi takdirine bağlı olmak kaydıyla onaracak (yeni ya da yenilenmiş parçalarla), değiştirecek (yeni ya da yenilenmiş Ürün ile) ya da Ürünün satın alma fiyatını iade edecektir. Değiştirilen parçalar ya da kartlar, ilgili orijinal garanti süresinin geri kalan kısmı boyunca garanti kapsamındadır. Ürünün değiştirilen tüm parçaları Motorola Solutions malı olacaktır.

Bu sınırlı açık garanti, Motorola Solutions tarafından yalnızca orijinal son kullanıcıya verilmektedir; bunun haricinde başka hiçbir şahsa devredilemez ya da aktarılamaz. İşbu garanti, Motorola Solutions tarafından imal edilmiş Ürün için verilen garantinin tamamını oluşturur. Motorola Solutions, yazılı ve yetkili bir Motorola Solutions görevlisi tarafından imzalanmış olarak yapılmadığı sürece işbu garantide yapılan hiçbir değişiklik ya da ilave ile ilgili bir sorumluluk kabul etmez.

Motorola Solutions ve satın alan orijinal son kullanıcı arasında ayrı bir sözleşme yapılmadığı sürece Motorola Solutions, Ürünün kurulum, bakım ya da servisine ilişkin bir garanti vermemektedir.

Motorola Solutions hiçbir şekilde, Ürüne bağlı olan ya da Ürün ile bağlantılı olarak kullanılan, Motorola Solutions tarafından verilmemiş hiçbir yan ekipmandan ya da Ürünün yan ekipmanlarla birlikte çalışmasından sorumlu tutulamaz ve bu tür tüm ekipmanlar kesinlikle işbu garantinin kapsamı dışındadır. Ürünü kullanan her sistem kendine özgü olduğu için Motorola Solutions işbu garanti kapsamında sistemin bir bütün olarak menzili, kapsama alanı veya çalışmasıyla ilgili sorumlulukları kabul etmemektedir.

II. GENEL HÜKÜMLER

İşbu garanti, Motorola Solutions'ın bu Ürünle ilgili tüm sorumluluklarını eksiksiz bir şekilde ortaya koymaktadır. Tamamen Motorola Solutions'ın inisiyatifinde olmak kaydıyla onarım, değiştirme ya da satın alma fiyatının iadesi, yegane çözüm yollarıdır. İŞBU GARANTİ, DİĞER TÜM AÇIK GARANTİLERİN YERİNE VERİLMEKTEDİR. PAZARLANABİLİRLİK VE BELLİ BİR AMACA UYGUNLUK İÇİN VERİLEN ZİMNİ GARANTİLER DE DAHİL ANCAK BUNLARLA SINIRLI OLMAMAK KAYDIYLA, HER TÜRLÜ ZİMNİ GARANTİ İŞBU SINIRLI GARANTİNİN SÜRESİYLE SINIRLIDIR. MOTOROLA SOLUTIONS YASALARIN İZİN VERDİĞİ ÖLÇÜDE, HİÇBİR DURUMDA, ÜRÜNÜN SATIŞ FİYATINI AŞAN HASARLARDAN, HERHANGİ BİR KULLANIM KAYBINDAN, ZAMAN KAYBINDAN, UYGUNSUZLUKTAN, TİCARİ KAYIPTAN, KÂR YA DA TASARRUF KAYBINDAN VEYA BU TÜR ÜRÜNLERİN KULLANILAMAMASINDAN YA DA ARIZASINDAN DOĞAN DİĞER TESADÜFİ, ÖZEL YA DA DOLAYLI HASARLARDAN SORUMLU TUTULAMAZ.

III. EYALET HUKUKU HAKLARI:

BAZI EYALETLERDE TESADÜFİ YA DA DOLAYLI HASARLARIN MUAF TUTULMASINA YA DA SINIRLANMASINA VEYA ZİMNİ GARANTİNİN SÜRESİYLE İLGİLİ SINIRLAMALARA İZİN VERİLMEMEKTEDİR; DOLAYISIYLA YUKARIDA BELİRTİLEN SINIRLAMALAR YA DA MUAFİYETLER GEÇERLİ OLMAYABİLİR.

İşbu garanti bazı özel haklar vermektedir ve eyaletten eyalete değişen başka haklar da olabilir.

IV. GARANTİ SERVİSİNDEN YARARLANMA

Garanti servisinden yararlanabilmeniz için satın alma belgenizi (üzerinde satın alma tarihi ve söz konusu Ürünün seri numarası olan) ibraz etmeniz, ayrıca söz konusu Ürünü taşıma ve sigorta ücreti önceden ödenmiş olarak yetkili garanti servisi merkezine göndermeniz ya da teslim etmeniz gerekir. Garanti servisi, Motorola Solutions tarafından yetkili garanti servis yerlerinden biri aracılığıyla sağlanacaktır. İlk önce Ürünü satın aldığınız şirketle (ör. bayi ya da haberleşme hizmet sağlayıcısı) temas kurarsanız bu şirket, garanti servisinizden yararlanmanızı kolaylaştırabilir. Motorola Solutions'ı 1-800-927-2744 numaralı telefonda da arayabilirsiniz.

V. BU GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA KALANLAR

1. Ürünün normal ve olağan şekli dışında kullanılmasından kaynaklanan arızalar veya hasar.
2. Hatalı kullanım, kaza, su veya ihmâl nedeniyle ortaya çıkan arızalar veya hasar.
3. Uygun test, kullanım, bakım, kurulum, değişiklik, modifikasyon veya ayarlama nedeniyle ortaya çıkan arızalar veya hasar.
4. Antenlerde doğrudan malzeme işçiliğindeki kusurların neden olmadığı kırılmalar veya hasar.
5. Yetkisiz ve Ürünün performansını olumsuz şekilde etkileyen veya Motorola Solutions'ın normal garanti incelemesine ve her türlü garanti iddiasını doğrulamak için Ürünün test edilmesine engel olan Ürün modifikasyonlarına, sökölme işlemlerine veya tamirlere maruz kalan (Ürüne Motorola Solutions tarafından sağlanmamış bir ekipmanın eklenmesi de dahil olup bununla sınırlı olmamak kaydıyla) her türlü Ürün.
6. Seri numarası silinmiş veya okunmaz hale gelmiş olan her türlü ürün.
7. Hücrelerin batarya kapağındaki mühürlerden herhangi biri kırılmışsa veya kurcalandığına dair kanıt varsa şarj edilebilir bataryalar.
8. Bataryanın özel olarak üretilmiş olduğu Ürün dışındaki ekipmanla veya hizmetle şarj edilmesinden veya kullanılmasından kaynaklanan hasar veya arıza varsa şarj edilebilir bataryalar.
9. Onarım deposuna gönderim maliyetleri.
10. Üründeki yazılımın/ürün yazılımının yasa dışı olarak veya yetkisiz şekilde değiştirilmesi nedeniyle, Motorola Solutions'ın yayınlanmış teknik özelliklerine veya Motorola Solutions tarafından ilk olarak dağıtıldığında Ürün için geçerli olan FCC sertifikası etiketine uygun şekilde çalışmayan her türlü Ürün.
11. Ürünün çalışmasını etkilemeyen Ürünün yüzeylerindeki çizikler veya diğer kozmetik hasarlar.
12. Normal ve olağan aşınma ve yıpranma.

VI. PATENT VE YAZILIM HÜKÜMLERİ

Motorola Solutions, masrafları kendine ait olmak üzere, Ürünün ya da parçaların herhangi bir ABD patentini ihlal ettiği iddiasıyla satın alan son kullanıcıya karşı açılmış davalarda kendisini savunacaktır ve Motorola Solutions bu türden taleplerle ilgili olan herhangi bir davanın sonucunda satın alan son kullanıcı aleyhinde tahakkuk eden masrafları ve zararları kendisi ödeyecektir. Ancak hukuki savunma ve ödemeler aşağıda sayılan koşullara bağlı olacaktır:

1. Böyle bir iddiayla ilgili olarak yapılan her türlü bildirim söz konusu satın alan kişi tarafından yazılı olarak Motorola Solutions'a derhal bildirilecektir,
2. Söz konusu davayla ilgili olarak savunma ve anlaşma veya uzlaşmaya yönelik her türlü görüşme tek başına Motorola Solutions tarafından kontrol edilecektir ve
3. Ürünün ya da parçaların herhangi bir ABD patentini ihlal ettiği iddiasının gündeme geldiği ya da Motorola Solutions'ın fikrine göre gündeme gelmesinin olası olduğu durumlarda, ilgili satın alan kişi, Motorola Solutions'ın, bütün masrafları ve tercih hakkı Motorola Solutions'a ait olmak üzere satın alan kişiye ya Ürünü veya parçaları kullanmaya devam etme hakkını tanınmasına veya ihlali ortadan kaldıracak şekilde Ürünü/parçayı benzeri ile değiştirmesine veya Üründe/parçada değişiklik yapmasına ya da ilgili satın alan kişiye Ürünün/parçalarının değeri düşen kısmının parasını ödemesine ve ürünün iadesini kabul etmesine izin verecektir. Amortisman, Motorola Solutions tarafından belirlenen şekilde, Ürünün veya parçalarının ömürleri süresince her yıl eşit miktarlarda yapılacaktır.

Motorola Solutions, bu sözleşme ile birlikte verilen Ürün ya da parçaların, Motorola Solutions tarafından sağlanmamış yazılım, cihaz ya da aygıtlarla kombinasyon halinde kullanılmasından kaynaklanan patent ihlali talepleriyle ilgili hiçbir sorumluluk kabul etmez; ayrıca Motorola Solutions, Ürüne bağlanan ya da Ürünle bir arada kullanılan, Motorola Solutions tarafından sağlanmamış yardımcı ekipmanlarla kullanıma dair bir sorumluluk taşımaz. Motorola Solutions'ın, Ürünün ya da parçalarının patent ihlaline neden olmasıyla ilgili tüm sorumluluğu yukarıda belirtilenlerden ibarettir.

Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerdeki kanunlar, ilgili Motorola Solutions yazılımlarının kopyalarını çoğaltmak ve dağıtmak için münhasır haklar gibi, telif hakkıyla korunan Motorola Solutions yazılımları için belirli münhasır hakları Motorola Solutions'a vermektedir. Motorola Solutions yazılımı yalnızca yazılımın yerleşik olduğu Üründe kullanılabilir ve ilgili Üründeki ilgili yazılım herhangi bir şekilde yenisiyle değiştirilemez, kopyalanamaz, dağıtılamaz, değişiklik yapılamaz ya da bu yazılımın herhangi bir şekilde türevinin üretilmesi için kullanılamaz. Söz konusu Motorola Solutions yazılımının değiştirilmesi, modifiye edilmesi, çoğaltılması, dağıtılması veya tersine mühendisliği dahil olmak ancak bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla diğer hiçbir kullanıma ya da söz konusu Motorola Solutions yazılımı üzerindeki hakların kullanılmasına izin verilmez. Motorola Solutions patent hakları ya da telif hakları kapsamında, zımnen, hukuki engele bağlı olarak ya da başka yollarla hiçbir şekilde lisans verilmemektedir.

VII. GEÇERLİ YASA

İşbu Garanti, Illinois Eyaleti, ABD yasalarının hükümlerine tabidir.

Bölüm 1

Önce Beni Oku

Bu kullanım kılavuzu, bölgenizde sunulan telsiz modellerinin temel işlemlerini kapsamaktadır.

Bu Kılavuzda Kullanılan Simgeler

Bu yayındaki metin boyunca **Uyarı**, **Dikkat** ve **Not** gösterimlerinin kullanıldığını göreceksiniz. Bu gösterimler, güvenlik tehlikelerinin olduğunu vurgulamak için kullanılmaktadır; gerekli dikkat gösterilmeli veya gözetilmelidir.



UYARI:

Dikkat edilmemesi halinde yaralanma veya ölümle sonuçlanabilecek bir çalışma prosedürü, uygulama veya durum vb.



DİKKAT:

Dikkat edilmemesi halinde ekipmanda hasara neden olabilecek bir çalışma prosedürü, uygulama veya durum vb.



NOT:

Vurgulanması gereken bir çalışma prosedürü, uygulama veya durum vb.

Özel Gösterimler

Belirli bilgileri veya öğeleri vurgulamak için metin boyunca aşağıdaki özel gösterimler kullanılır:

Tablo 1: Özel Gösterimler

Örnek	Açıklama
Menü tuşu veya PTT düğmesi	Kalın fontlu sözcükler; bir tuşun, düğmenin veya yazılım menüsü öğesinin adını belirtir.
Telsizinizde Bluetooth Açık bilgisi görüntülenir.	Daktilo fontlu sözcükleri, MMI dizelerini veya telsizinizde görüntülenen mesajları gösterir.
<gerekli kimlik>	Courier, kalın, italik fontlar ve köşeli parantezler kullanıcı girişini belirtir.
Kurulum → Ton → Tüm Tonlar	Aralarında ok bulunan kalın fontlu sözcükler, menü öğelerindeki navigasyon yapısını belirtir.

Özellik ve Hizmet Kullanılabilirliği



NOT:

Kılavuzdaki tüm özellikler telsizinizde mevcut değildir. Bazı özellikler coğrafi bölgeye göre değişiklik gösterir. Bayınız ya da yöneticiniz de telsizinizi özel ihtiyaçlarınız doğrultusunda özelleştirmiş olabilir. Daha fazla bilgi için bayinize veya yöneticinize danışın.

Aşağıdaki sorulara yanıt bulmak için bayinize veya sistem yöneticinize danışabilirsiniz:

- Her bir düğmenin işlevleri nelerdir?
- İhtiyaçlarınıza uyabilecek isteğe bağlı aksesuarlar nelerdir?
- Etkili bir iletişim için telsizinizi en iyi nasıl kullanabilirsiniz?
- Hangi bakım prosedürleri telsiz ömrünü uzatır?

1.1

Yazılım Sürümü

Aşağıdaki bölümlerde açıklanan tüm özellikler, yazılım sürümü **TRBO2025.02_FW_R02.25.02.1000** ve daha sonraki sürümler tarafından desteklenmektedir.

Daha fazla bilgi için bayinize veya yöneticinize danışın.

Bölüm 2

Giriş

Bu kullanım kılavuzu, bölgeye sunulan en üst segmentteki modele göre yazılmıştır. Aşağıdaki telsiz modellerinin özelliklerine erişim yolları açıklanmaktadır.

Tablo 2: Özellik Erişimi ve Telsiz Modeli Göstergeleri

Ekran	
Telsiz Modeli	Şekil 1: SL1600
	
Özellik Erişimi	• Menü • Programlanabilir Düğme
Özellik Göstergesi	• Ton • LED göstergesi • Ekran • Sesli Anons veya Metin Seslendirme



NOT:

Programlanabilir Düğme ile hangi özelliğin kullanılabileceğini anlamak için [Programlanabilir Düğmeler sayfa 18](#) konusuna bakabilirsiniz.

Bölüm 3

Telsiz Bakımı

Bu bölümde telsizinizin temel kullanım önlemleri açıklanmaktadır.

Tablo 3: IP Derecelendirmesi

IP Derecelendirmesi	Açıklama
IP54	Telsizinizin her yönden sıçrayan suya veya 2-8 saat süreyle toza karşı koruma sağlayacak şekilde olumsuz saha koşullarına dayanmasını sağlar.



DİKKAT:

Telsizinizi parçalarına ayırmayın. Aksi takdirde, telsizin contaları zarar görebilir ve telsizin içine doğru su sızıntısı yolları açılabilir. Telsizin bakım işleri yalnızca telsizin salmastrasının test edilip değiştirilebileceği donanıma sahip servis deposunda yapılmalıdır.

- Düzgün çalışmasına ve düzgün performans sergilemesine yardımcı olmak için telsizinizi temiz tutun ve telsizin suya maruz kalmasını engelleyin.
- Telsizin dış yüzeylerini temizlemek için temiz suda seyreltilmiş az miktarda yumuşak bir bulaşık deterjanı (ör. yaklaşık dört litre suya bir çay kaşığı deterjan) kullanın.
- Periyodik olarak yapılan görsel inceleme sonucunda leke, yağ ve/veya kir görüldüğünde bu yüzeyler temizlenmelidir.



DİKKAT:

Belli kimyasalların ve buharlarının etkileri, belli plastikler üzerinde zararlı sonuçlara yol açabilir. Aerosol spreyleri, ayarlayıcı temizleyicileri ve diğer kimyasal maddeleri kullanmaktan kaçının.

- Telsizin içine su girmesine neden olabileceğinden telsizi temizlerken üzerinde yüksek basınçlı jet sprey kullanmayın.

Bölüm 4

Başlarken

Bu bölüm, telsizin temel çalışma prensiplerini öğrenmenize yardımcı olur.

4.1

Bataryayı Şarj Etme

Telsiziniz Nikel Metal Hidrit (NiMH) veya Lityum İyon (Li-İyon) bataryadan güç alır.

Ön koşullar:

Şarj ederken telsizinizi kapatın.

Prosedür:

- Bataryanızı yalnızca tehlikeli olmayan alanlarda şarj edin. Batarya şarj olduktan sonra, telsizinizi en az 3 dakika dinlendirin.
- Garanti şartlarına uymak ve hasardan kaçınmak için bataryayı Motorola Solutions onaylı bir şarj cihazı kullanarak şarj edin.
- En iyi performans için yeni bir bataryayı kullanmadan önce 14-16 saat şarj edin.

Bataryalar en verimli şekilde oda sıcaklığında şarj olur.



NOT:

USB şarj cihazını yakınızdaki bulunan ve kolayca erişilebileceğiniz bir duvar prizine bağlayarak bataryanızı şarj edebilirsiniz.

4.2

Bataryayı Takma

Prosedür:

1. Bataryayı telsizin batarya yuvasına yerleştirin.
2. Arka kapağı yerine yerleştirin ve yerine oturana kadar bastırın.
3. Batarya mandalını kilitleme konumuna kaydırın.

İzleyen koşullar:



NOT:

Yanlış batarya takılmışsa telsizinizde aşağıdaki göstergeler görüntülenir:

- Düşük perdeli bir uyarı tonu duyulur.
- Kırmızı LED yanıp söner.
- Ekranda Yanlış Batarya ifadesi görüntülenir
- CPS kullanılarak yüklenirse Sesli Anons veya Metin Seslendirme sesleri duyulur.

Desteklenmeyen batarya takılmışsa telsizinizde aşağıdaki göstergeler görüntülenir:

- Bir uyarı tonu duyulur.
- Ekranda Bilinmeyen Batarya ifadesi görüntülenir.
- Batarya simgesi devre dışı bırakılır.

Kullanıcı FM onaylı bir telsize UL batarya takarsa veya tam tersini gerçekleştirirse telsizin sertifikası geçerliliğini yitirir.

Telsizinize desteklenmeyen veya yanlış bir batarya takılıysa hemen doğru batarya ile değiştirin.

4.3

Pili Çıkarma

Ön koşullar:

Telsizinizin kapalı olduğundan emin olun.

Prosedür:

1. Pil mandalını kilit açık pozisyonuna getirin.
2. Arka kapağı çıkarın.
3. Pili, pil yuvasından çıkarın.

4.4

Anteni Takma



DİKKAT:

Hasar oluşmasını önlemek için arızalı anteni yalnızca MOTOTRBO antenleriyle değiştirin.

Prosedür:

1. Anteni yuvaya yerleştirin.
2. Anteni saat yönünde çevirin.



NOT:

Antenin sabitlenmesi, suyun ve tozun telsize girmesini engeller.

4.5

Antenin Çıkarılması

Prosedür:

1. Anteni saat yönünün tersine çevirin.
2. Anteni yuvasından çıkarın.

4.6

Kulaklığı veya Ses Aksesuarını Takma

Ses aksesuarı konektörü telsizin sağ tarafında yer almaktadır. Aksesuarları telsizinize takmak için bu prosedürü uygulayın.

Prosedür:

1. Ses jakı kapağı fleksini kaldırın.
2. Konektör ile muhafaza üzerindeki göstergeleri hizalayın, sonra kapağı iterek düzgün bir şekilde oturtun.

4.7

Telsizi Açma veya Kapatma

Prosedür:

Güç/Bilgi düğmesini basılı tutun.

Sonuç:

Telsizi açma başarılı olursa telsizinizde aşağıdaki göstergeler görüntülenir:

- Bir ton duyulur.



NOT:

Tonlar/Uyarılar işlevi devre dışıysa açılma sırasında ton duyulmaz.

- Yeşil LED yanar.
- Ekranda bir açılma animasyonu görüntülenir.
- Ana ekran aydınlanır.

Telsizi kapatma başarılı olursa telsizinizde aşağıdaki göstergeler görüntülenir:

- Bir ton duyulur.
- Ana ekran kapanır.

İzleyen koşullar:

Telsiziniz açılmıyorsa pilini kontrol edin. Pilin şarj edilmiş olduğundan ve doğru takıldığından emin olun. Telsiziniz yine açılmazsa bayinizle iletişime geçin.

4.8

Ses Düzeyini Ayarlama

Prosedür:

Aşağıdaki eylemlerden birini gerçekleştirin:

- Ses düzeyini artırmak için **Ses Düzeyi Yukarı** düğmesine basın.
- Ses düzeyini azaltmak için **Ses Düzeyi Aşağı** düğmesine basın.



NOT:

Telsiziniz, en düşük ses düzeyi ofsetinde çalışacak şekilde programlanabilir; böylece ses düzeyi seviyesi programlanan minimum ses düzeyinin altına düşürülemez.

Bölüm 5

Telsize Genel Bakış

Telsize genel bakış bölümü telsizinizin düğmelerini, simgelerini ve LED göstergelerini açıklar.

Şekil 2: Ekranlı Model



Tablo 4: Açıklama Lejandı

Etiket	Öge	Açıklama
1	Kanal Seçici	Kanal seçmek için kullanılır.
2	Güç/Bilgi düğmesi	Telsizinizi açıp kapatmak için kullanılır. Telsiz açıkken aşağıdaki eylemleri gerçekleştirebilirsiniz: • Pil gücünü kontrol etme. • Alınan Sinyal Güç Göstergesini (RSSI) kontrol etme. • Düğmeye iki kez basarak telsiz adını kontrol etme.
3	LED Göstergesi	Kırmızı, yeşil ve sarı ışık yayan diyotlar çalışma durumunu belirtir.
4	Bas Konuş (PTT) düğmesi	Sesli işlemler (ör. Grup Çağırısı ve Özel Çağrı) gerçekleştirmek için kullanılır.

Etiket	Öge	Açıklama
5	Ses Düzeyi Yukarı veya Aşağı düğmesi	Ses düzeyini ayarlamak için kullanılır.
6	Yan düğme	Bu düğme, Müşteri Programlama Yazılımı (CPS) kullanılarak sahada programlanabilir.
7	Ekran	Birçok telsiz özelliği hakkında görsel bilgi sağlar.
8	Mikrofon	PTT veya sesli işlemler etkin olduğunda sesin gönderilmesini sağlar.
9	Mikro USB Konektörü	Telsizi şarj etmek için kullanılır.
10	Aksesuar Konektörü	Telsizle kullanılacak tüm aksesuarlar için arayüz noktası. Özel aksesuarların bağlanarak etkinleştirilebileceği on iki nokta bulunur.
11	Hoparlör	Telsiz tarafından üretilen tüm tonları ve sesleri (ör. tuş takımı tonları ve duyulabilir ses gibi özellikleri) dışarı verir.
12	Anten	İletim veya alma sırasında gereken RF amplifikasyonunu sağlar.

5.1

Programlanabilir Düğmeler

Programlanabilir düğmeleri, programlama yazılımı aracılığıyla aşağıdaki telsiz işlevlerine kısayol olarak programlayabilirsiniz.



NOT:

Daha fazla bilgi için bayinize danışın.

Tablo 5: Atanabilir Telsiz İşlevleri

İşlev	Açıklama
Eylem Listesi	Eylem listesini başlatmanızı ve özelliği veya işlevi eylem listesinden başlatmanızı sağlar.
Tüm Uyarı Tonları	Tüm tonları ve uyarıları açıp kapatmanızı sağlar.
Analog Karıştırma	Analog Karıştırma özelliğini açıp kapatmanızı sağlar.
Analog Karıştırma Kodu	Analog Karıştırma Kodu özelliğini açıp kapatmanızı sağlar.
Kanal Anonsu	Geçerli kanal için bölge ve kanal anonsu sesli mesajlarını çalmanızı sağlar.
Onay	Bir özelliği onaylamanızı sağlar.
Acil Durum Kapalı	Bir giden acil durum çağrısını sonlandırmanızı sağlar.
Acil Durum Açık	Bir acil durum çağrısını ayarlamanızı sağlar.
Esnek Rx Listesi	Bir dinamik Rx listesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Kullanıcıya konuşma grubu üyelerini ekleme veya kaldırma esnekliğini verir.

İşlev	Açıklama
Mik OKK	Dahili mikrofonun otomatik kazanç kontrolünü (OKK) açıp kapatmanızı sağlar.
İzleme	Bir kanalı izlemenizi sağlar.
İstenmeyen Kanal Silme	Seçili Kanal haricinde istenmeyen bir kanalı tarama listesinden geçici olarak kaldırmanızı sağlar. İstenmeyen ve silinen kanal, örneğin telsizin gücü kapatılıp tekrar açıldığında tarama listesine geri yüklenir (Capacity Plus'ta geçerli değildir).
Tek Tuşla Erişim	Önceden tanımlanmış çağrı özelliklerine doğrudan erişmenizi sağlar.
Devamlı İzleme	İşlev devre dışı bırakılana kadar seçili kanalın tüm telsiz trafiğini izlemenizi sağlar (Capacity Plus'ta geçerli değildir).
Güç Seviyesi	Aktarım gücünü yüksek veya düşük olarak ayarlamanızı sağlar.
Gizlilik	Gizliliği açıp kapatmanızı sağlar.
Yineleyici veya Talkaround	Yineleyici kullanma ve başka bir telsizle doğrudan iletişim kurma arasında geçiş yapmanızı sağlar.
Tarama	Taramayı açıp kapatmanızı sağlar.
Şifreleme	Yalnızca Analog modu için geçerli olan ve Kuzey Amerika bölgesinde kullanılamayan Şifreleme özelliğini açıp kapatmanızı sağlar.
Saha Kilidi	Saha kilidini yalnızca geçerli sahada arama yapmak üzere etkinleştirmenizi veya diğer sahalarda da arama yapmak için saha kilidini devre dışı bırakmanızı sağlar.
Titrek Ses İyileştirme	Titrek ses iyileştirmeyi açıp kapatmanızı sağlar.
Sesli Anons	Sesli Anonsu açıp kapatmanızı sağlar.
Eller Serbest Kullanım (VOX)	VOX'u açıp kapatmanızı sağlar.
Bölge Seçimi	Bölge listesinden seçim yapmanızı sağlar.

5.2

LED Göstergeleri

LED Göstergesi, telsizinizin çalışma durumunu gösterir.

Yetkin bir teknisyen, LED göstergesini önceden programlayarak kalıcı olarak devre dışı bırakabilir.

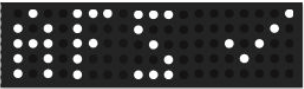
Tablo 6: LED Göstergeleri

Gösterge	Durum
Aralıksız Kırmızı	Telsiz şarj olmaktadır.
Yanıp Sönen Kırmızı	- Telsiz bir acil durum yayını almaktadır. - Telsiz düşük batarya durumunda yayın yapmaktadır. - Telsiz, şarj etme hatalarıyla karşılaşmaktadır. Güç/Bilgi düğmesine basıldığında batarya kapasitesinin düşük olduğunu gösterir.
Aralıksız Sarı	Telsiz standart bir kanalı izlemektedir.

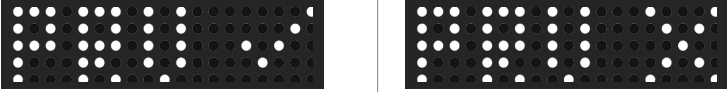
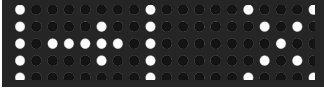
Gösterge	Durum
	● Güç/Bilgi düğmesine basıldığında batarya kapasitesinin yeterli düzeyde dolu olduğunu gösterir.
Yanıp Sönen Sarı	● Telsiz, bir Çağrı Uyarısına yanıt verecektir. ● Telsiz, etkinlik taraması yapmaktadır.
İki Kez Yanıp Sönen Sarı	● Telsiz aktif olarak yeni saha aramaktadır. ● Telsiz, bir Grup Çağrısı Uyarısına yanıt verecektir. ● Telsiz kilitlidir.
Aralıksız Yeşil	● Telsiz açılmaktadır. ● Telsiz yayın yapmaktadır. ● Telsiz bir Çağrı Uyarısı veya acil durum yayını göndermektedir. ● Güç/Bilgi düğmesine basıldığında batarya kapasitesinin dolu olduğunu gösterir.
Yanıp Sönen Yeşil	● Telsiz, çağrı veya veri almaktadır. ● Telsiz, Kablosuz Programlama yayınlarını almaktadır. ● Telsiz, kablosuz etkinlik tespit etmektedir. ● Telsiz açık ve boşta modundadır.  NOT: Etkinlik, dijital protokolün doğası nedeniyle telsizin programlanmış kanalını etkileyebilir veya etkilemeyebilir.
İki Kez Yanıp Sönen Yeşil	Telsiz, gizliliği etkinleştirilmiş bir çağrı veya veri almaktadır.

5.3 Ekran

Tablo 7: Genel Ekran Göstergeleri

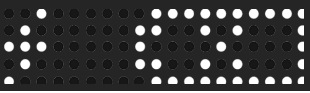
Ekran	Açıklama
	AF Engelleme Açık veya AF Engelleme Kapatma
	Uyarı Tonları Açık veya Uyarı Tonları Kapatma
	Analog Ses Şifreleme - Kod Seçimi

Ekran	Açıklama
	Analog Ses Şifreleme Açık veya Analog Ses Şifreleme Kapalı
	Batarya Seviyesi
	Parlaklık Seviyesi  NOT: Görüntülenen sayı parlaklık seviyesini temsil eder. 4 parlaklık seviyesini gösterir.
	Acil Durum
	Esnek Alma Listesi Açık veya Esnek Alma Listesi Kapalı
	Manuel Saha Arama
	Mikrofon AGC Açık veya Mikrofon AGC Kapalı
	İzleme
	Sessiz Mod
	Normal Susturucu
	Devamlı İzleme Açık veya Devamlı İzleme Kapalı
	Yüksek Güç

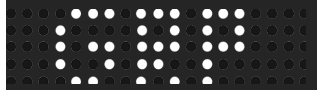
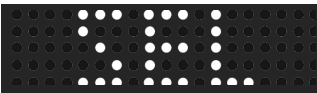
Ekran	Açıklama
	Düşük Güç
	Gizlilik Açık veya Gizlilik Kapalı
	Alınan Sinyal Güç Göstergesi (RSSI)  NOT: Ekranı görünen çubuk sayısı, telsiz sinyalinin gücünü gösterir. Dört çubuk en güçlü düzeydeki sinyal gücünü temsil eder.
	Yineleyici
	Tarama Açık veya Tarama Kapalı
	Saha Kilitleme veya Saha Kilidi Açma
	Talkaround
	Hassas Susturucu
	İletim Kesintisi Kod Çözme
	Titrek Ses İyileştirme Açık veya Titrek Ses İyileştirme Kapalı
	Sesli Anons Açık veya Sesli Anons Kapalı

Ekran	Açıklama
 	Volume  NOT: Ekranında görünen çubuk sayısı, telsiz ses düzeylerini gösterir.
 	VOX Açık/Kapalı

Tablo 8: Batarya Kritik Ekran Göstergeleri

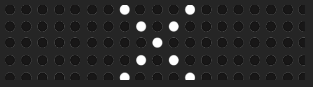
Ekran	Açıklama
	Batarya Kritik Düzeyde Düşük
 	Geçersiz Batarya veya Şarj Hatası

Tablo 9: Çağrı Ekran Göstergeleri

Ekran	Açıklama
	Çağrı Uyarısı
	Grup Çağrısı
	Özel Çağrı
	Seçici Çağrı

Tablo 10: Gönderilmiş Öğeler Ekran Göstergeleri

Ekran	Açıklama
	Devam Ediyor

Ekran	Açıklama
	Başarıyla Gönderildi
	Gönderme Başarısız

Bölüm 6

Sisteme Genel Bakış

Sisteme genel bakış, telsizde bulunan sistem türlerini ve modları açıklar.

6.1

Standart Analog ve Dijital Modlar

Telsizinizdeki her kanal, standart analog veya standart dijital kanal olarak yapılandırılabilir.

Bazı özellikler dijitalden analog moduna ve analogdan dijital moduna geçerken kullanılamaz, bazılarıysa her ikisinde de kullanılabilir.

Her özelliğin çalışmasında ufak tefek farklılıklar vardır ancak bu farklılıklar telsizinizin performansını etkilemez.

6.2

IP Saha Bağlantısı

Bu özellik sayesinde telsizinizi, bir İnternet Protokolü (IP) ağı kullanarak farklı mevcut sahalarla bağlayıp standart iletişimi tek bir sahanın kapsama alanının ötesine taşıyabilirsiniz.

Telsiz bir sahanın kapsama alanının dışına çıkıp başka bir sahanın kapsama alanına girdiğinde, çağrılar veya veri yayınlarını göndermek veya almak için yeni sahanın yineleyicisine bağlanır. Bu işlem, ayarlarınıza bağlı olarak otomatik veya manuel bir şekilde yapılır.

Bir otomatik saha aramasında telsiz, mevcut sahanın sinyali zayıf olduğunda ya da telsiz mevcut sahada hiçbir sinyal tespit edemediğinde kullanılabilir sahaların tümünü tarar. Ardından telsiz, Alınan Sinyal Güç Göstergesi (RSSI) değeri en güçlü olan yineleyiciye kilitlenir.

Manuel saha aramada telsiz, dolaşım listesindeki bir sonraki sahayı arar. Bu saha en güçlü sinyale sahip olmayabilir ancak kapsama alanında olup yineleyiciye kilitlenebilir.



NOT:

Her kanalda ya Tarama ya da Dolaşım etkin olabilir, her ikisi aynı anda etkin olamaz.

Bu özelliğin etkin olduğu kanallar belirli bir dolaşım listesine eklenebilir. Telsiz en iyi sahanın yerini saptamak için otomatik dolaşım işlemi sırasında dolaşım listesindeki kanalları arar. Bir dolaşım listesi, seçili kanal dahil en fazla 16 kanalı destekler.



NOT:

Dolaşım listesine manuel olarak giriş ekleyemez veya listeden giriş silemezsiniz. Daha fazla bilgi için bayinize danışın.

Bölüm 7

Bölge ve Kanal Seçimleri

Bölge, kanallardan oluşan gruptur. Her kanalı farklı kullanıcı gruplarını destekleyen farklı özelliklerle programlayabilirsiniz.

Tablo 11: Desteklenen Bölge ve Kanal Sayısı

Model	Bölgeler	Kanallar	Bölge başına Kanal
Ekran	2	99	99

7.1

Bölge Seçme

Prosedür:

Programlanmış **Bölge Değiştir** düğmesine basın.

Sonuç:

Bölge seçimi başarılı olursa olumlu gösterge tonu duyulur ve yeni *<Bölge Adı>* ögesi görüntülenir.

Bölge seçimi başarısız olursa olumsuz gösterge tonu duyulur ve aynı bölgede kalır. Bölge seçmek için bu adımı tekrarlayın.

7.2

Kanal Seçme

Prosedür:

Kanal Seçici düğmesine basın.

Sonuç:

Telsizde geçerli kanal görüntülenir ve Sesli Anons çalınır.

Bölüm 8

Sahaya Genel Bakış

Bir saha belirli bir bölge için kapsama alanı sağlar.

Çoklu sahali bir ağda, geçerli sahanın sinyal seviyesi kabul edilemez bir seviyeye düşerse sistem otomatik olarak yeni saha arar.

8.1

Saha Kilidini Açma

Prosedür:

Programlanmış **Saha Kilidi** düğmesine basın.

Sonuç:

Telsizinizde aşağıdaki göstergeler ortaya çıkar:

- Olumlu bir ton duyulur.
- Telsiz yalnızca geçerli sahada arama yapar.

8.2

Saha Kilidini Kapatma

Prosedür:

Programlanmış **Saha Kilidi** düğmesine basın.

Sonuç:

Telsizinizde aşağıdaki göstergeler ortaya çıkar:

- Olumsuz bir ton duyulur.
- Telsiz, geçerli sahalar da dahil olmak üzere diğer sahaların bir listesini arar.

Bölüm 9

Telsiz Çağrısı Türleri

Çağrının türü ve kullanılabilir sisteme bağlı olarak telsizinizle çeşitli şekillerde çağrı yapabilirsiniz.

Tablo 12: Telsiz Çağrısı Türleri

Çağrı Türü	Açıklama
Grup Çağrısı	Grup Çağrısı, bir noktadan çok noktaya çağrı işlemidir. Telsiziniz, diğer grup üyeleriyle iletişim kurabilmeniz için grubun bir üyesi olarak yapılandırılmalıdır.
Sesli Yayın Çağrısı	Sesli Yayın Çağrısı, herhangi bir kullanıcının konuşma grubunun tamamına yaptığı tek yönlü bir sesli çağrıdır. Yayın Çağrısı özelliği, yalnızca çağrıyı başlatan kullanıcının konuşma grubuna yayın yapmasına izin verir ve çağrının alıcıları yanıt veremez.
Özel Çağrı	Bireysel bir telsizle başka bir bireysel telsiz arasında yapılan çağrılara Özel Çağrı denir. Bir telsiz varlığı kontrolü yaptıktan sonra Özel Çağrı ayarlayabilirsiniz veya hemen arayabilirsiniz.
Seçici Çağrı	Bireysel bir telsizle başka bir bireysel telsiz arasında yapılan çağrılara Seçici Çağrı denir. Bu özellik yalnızca Analog sistemde desteklenir.
Herkese Çağrı	Herkese Çağrı, bireysel bir telsizden sahadaki tüm telsizlere veya saha grubundaki tüm telsizlere yapılan çağrıdır. Bu özellik önemli bir anons yapmak için kullanılır.
Tanımsız Çağrı	Tanımsız Çağrı, önceden tanımlanmış 16 grup kimliğinden birine yapılan grup çağrısını ifade eder.
Açık Ses Kanalı Modu (OVCM)	OVCM çağrısı, belirli bir sistemde çalışmak üzere önceden yapılandırılmamış bir telsizin grup çağrısı veya bireysel çağrı sırasında yaptığı çağrıdır. OVCM grup çağrısı, yayın çağrılarını destekler.

Bir çağrı kesintiye uğradığında, sürekli bir Konuşma Yasak Tonu duyarsınız. **PTT** düğmesini bıraktığınızda çağrıyı alabilirsiniz.

Kanal Boş Göstergesi özelliği bayiniz tarafından programlanabilir. Kanal Boş Göstergesi özelliği etkinse alıcı, **PTT** düğmesini bıraktığında kanalın boş olduğunu ve artık yanıt verebileceğinizi gösteren kısa bir uyarı tonu duyarsınız.



NOT:

5 Tonlu Çağrı yapmak istiyorsanız ayrı olarak Yazılım Lisans Anahtarı satın almanız gerekir.

9.1

Telsizde Çağrı Yapma

Prosedür:

Çağrı türüne bağlı olarak aşağıdaki eylemlerden birini gerçekleştirin:

Seçenek	Eylemler
Grup çağrıları, özel çağrılar, tanımsız çağrılar veya seçici çağrılar yapma	- Etkin Kimlik veya diğer ada sahip olan bir kanal seçin. - Çağrı başlatmak için PTT düğmesini basılı tutun. - Konuşma İzni Tonunun bitmesini bekleyin ve mikrofona doğru konuşun. - Dinlemek için PTT düğmesini bırakın.
Yayın çağrıları, herkese çağrı veya OVCM çağrıları yapma	- Etkin grup kimliğine veya diğer ada sahip olan bir kanal seçin. - Çağrı başlatmak için PTT düğmesini basılı tutun. - Konuşma İzni Tonunun veya PTT Yan Tonunun bitmesini bekleyin ve mikrofona doğru konuşun.

Telsiziniz, önceden belirlenmiş bir süre boyunca ses etkinliği algılamazsa çağrı sona erer.

9.2

Telsizde Çağrı Alma ve Yanıtlama

Çağrı aldığınızda telsizinizde aşağıdaki göstergeler ortaya çıkar:

- Yeşil LED yanıp söner.
- Telsiziniz sessiz moddan çıkar ve hoparlörden gelen çağrı sesi duyulur.



NOT:

Yayın Çağrısına veya Herkese Çağrısına yanıt veremezsiniz.

Prosedür:

- Yanıtlamak için **PTT** düğmesini basılı tutun.
- Konuşma İzni Tonunun bitmesini bekleyin ve mikrofona doğru konuşun.
- Dinlemek için **PTT** düğmesini bırakın.

Bölüm 10

Gelişmiş Özellikler

Bu bölümde, telsizinizde bulunan özelliklerin nasıl çalıştığı açıklanmaktadır.

10.1

Otomatik Menzilli Aktarıcı Sistemi

Otomatik Menzilli Aktarıcı Sistemi (ARTS), telsiziniz diğer ARTS özellikli telsizlerin menzilinin dışına çıktığında sizi uyaran, yalnızca analog olarak çalışan bir özelliktir.

ARTS özellikli telsizler birbirlerinin kapsama alanı içinde olup olmadıklarını belirlemek için periyodik olarak sinyal yayınlar veya alır.

Telsiziniz aşağıdaki göstergeleri sağlar:

Tablo 13: Otomatik Menzilli Aktarıcı Sistemi Göstergeleri

Gösterge	Açıklama
İlk Kullanım Uyarısı	● Bir ton duyulur.
ARTS Menzilde Uyarısı	● Bir ton duyulur (bu şekilde programlandıysa).
ARTS Kapsama Alanı Dışında Uyarısı	● Bir ton duyulur. ● Kırmızı LED hızla yanıp söner.

10.2

Çağrı Uyarısı İşlemi

Çağrı Uyarısı mesaj gönderme sistemi sayesinde, müsait olduğunda sizi geri aramasını talep etmek üzere alıcıları uyarabilirsiniz. Bu özellik, yalnızca abone adları ya da kimlikleri için geçerlidir.

10.2.1

Çağrı Uyarıları Yapma

Prosedür:

Programlanmış **Tek Tuşla Erişim** düğmesine basın.

Sonuç:

Çağrı uyarısı onayı alınırsa ekranda olumlu mini bilgi notu görüntülenir.

Çağrı uyarısı onayı alınmazsa ekranda olumsuz mini bilgi notu görüntülenir.

10.2.2

Çağrı Uyarılarına Yanıt Verme

Bir Çağrı Uyarısı aldığınızda telsizinizde aşağıdaki göstergeler ortaya çıkar:

- Tekrarlı ton duyulur.

- Sarı LED yanıp söner.

Prosedür:

Arayana Özel Çağrı ile yanıt vermek için **PTT** düğmesine basın.

10.3

Çağrı Göstergesi Ayarları

Bu özellik, çağrı veya metin mesajı tonlarını yapılandırmanızı sağlar.

10.3.1

Alarm Tonu Ses Düzeyini Yükseltme

Telsiziniz, satıcınız tarafından bir telsiz çağrısı yanıtlanmadığında sürekli olarak uyarı verecek şekilde programlanabilir. Alarm tonu ses düzeyi, zaman içinde otomatik olarak yükselir. Bu özelliğe Kademeli Uyarı denir.

10.4

Acil Durum İşlemi

Acil Durum Alarmları, kritik durumları bildirmek için kullanılır. Geçerli kanalda etkinlik olsa bile istediğiniz zaman Acil Durum Alarmı başlatabilirsiniz.

Her kanal için Acil Durum düğmesine yalnızca bir tür Acil Durum Modu atayabilirsiniz. Telsiziniz şu Acil Durum Modlarını destekler:

Tablo 14: Acil Durum Modları

Acil Durum Modu	Açıklama
Acil Durum Alarmı	Acil Durum Alarmı bir sesli çağrı değildir. Bu alarmları almak üzere programlanan telsizlere gönderilen bir acil durum bildirimidir.
Çağrılı Acil Durum Alarmı	Telsiziniz bir Acil Durum Alarmı iletir. Acil Durum Alarmı onaylandığında telsiz grubu, atanan acil durum kanalı üzerinden iletişim kurabilir. Konuşmak için PTT düğmesini basılı tutun.
Ses Takipli Acil Durum Alarmı	Telsiziniz bir Acil Durum Alarmı iletir. Acil Durum Alarmı onaylandığında, Hot Mic olarak bilinen telsiz mikrofونunuz otomatik olarak etkinleştirilir. Hot Mic, PTT düğmesine basmadan telsiz grubuyla iletişim kurmanızı sağlar.
 NOT:	
● Acil Durum Devir Modu etkinse Hot Mic tekrarlama ve alma süresi önceden programlanmış süre kadardır. ● Programlı Hot Mic alma süresinde PTT düğmesine basılı tutarsanız telsiziniz çağrı yapmaya devam eder ve Hot Mic alma süresi zamanlayıcısını durdurur. Telsiziniz, acil durum modunda kalır. PTT düğmesini bıraktığınızda Hot Mic alma süresi zamanlayıcısı tekrar başlar. ● Acil Durum Alarmı talebi başarısız olursa telsiz yeniden talep göndermeyi denemez ve doğrudan Hot Mic durumuna geçer.	
Sessiz Acil Durum Alarmı	Telsiziniz, bir acil durum bildirimi gönderir ancak sesli veya görsel gösterge vermez.

Acil Durum Modu	Açıklama
Sessiz Çağrılı Acil Durum Alarmı	Telsiziniz, bir acil durum bildirimi gönderir ancak sesli veya görsel gösterge vermez. Telsiziniz, siz konuşmak için PTT düğmesini basılı tutana kadar acil durumun tüm sesli ve görsel göstergelerini gizler.
Sessiz Ses Takipli Acil Durum Alarmı	Telsiziniz, bir acil durum bildirimi gönderir ancak sesli veya görsel gösterge vermez. Acil Durum Alarmı onaylandığında, Hot Mic etkinleştirilir. PTT düğmesine basmadan telsiz grubuyla iletişim kurabilirsiniz.
	 NOT: Göstergeler ancak PTT düğmesine bastığınızda görünür.

Bayiniz Acil Durum Açık veya Kapalı işlevini ve Acil Durum düğmesine basma süresini ayarlayabilir. Daha fazla bilgi için bayinize danışın.

Bayiniz Acil Durum Arama tonunu programlayabilir. Ton programlandığında Acil Durum Arama tonu duyulur. Bu ton, telsiziniz ses ilettiğinde veya aldığıda sessize alınır ve telsiziniz Acil Durum modundan çıktığında durdurulur.

10.4.1

Acil Durum Alarmları Gönderme

Prosedür:

Programlanmış **Acil Durum Açık** düğmesine basın.

Sonuç:

Alarm başarılı bir şekilde gönderilirse telsizinizde aşağıdaki göstergeler ortaya çıkar:

- Acil Durum tonu duyulur.
- Yeşil LED yanıp söner.

Tüm yeniden denemelerden sonra alarm başarısız olursa telsizinizde aşağıdaki göstergeler ortaya çıkar:

- Olumsuz bir ton duyulur.

10.4.2

Çağrılı Acil Durum Alarmları Gönderme

Prosedür:

1. Programlanmış **Acil Durum** düğmesine basın.

Alarm başarılı bir şekilde gönderilirse telsizinizde aşağıdaki göstergeler ortaya çıkar:

- Acil Durum tonu duyulur.
- Yeşil LED yanıp söner.

2. Çağrı başlatmak için **PTT** düğmesini basılı tutun.
3. Konuşma İzni Tonunun bitmesini bekleyin ve mikrofona doğru konuşun.
4. Dinlemek için **PTT** düğmesini bırakın.

Telsiziniz, önceden belirlenmiş bir süre boyunca ses etkinliği algılamazsa çağrı sona erer.

10.4.3

Ses Takipli Acil Durum Alarmları Gönderme

Prosedür:

1. Programlanmış **Acil Durum Açık** düğmesine basın.
Alarm başarıyla gönderilirse Acil Durum tonu duyulur ve Hot Mic etkinleştirilir.
2. **PTT** düğmesine basmadan mikrofona konuşun.
Telsiziniz aşağıdaki durumlarda yayın yapmayı otomatik olarak durdurur:
 - Acil Durum Devir Modu etkinken hot mic ile çağrı alma arasındaki devir süresi dolduğunda.
 - Acil Durum Devir Modu etkin değilken hot mic süresi dolduğunda.

10.4.4

Acil Durum Modunu Yeniden Başlatma

Prosedür:

Aşağıdaki eylemlerden birini gerçekleştirin:

- Telsiz Acil Durum modundayken kanalı değiştirin.



NOT:

Acil durum modunu yalnızca yeni kanalda acil durum alarmini etkinleştirerseniz yeniden başlatabilirsiniz.

- Acil durum başlatma veya yayın gönderme sırasında, programlanmış **Acil Durum Açık** düğmesine basın.

Sonuç:

Telsiz, Acil Durum modundan çıkar ve Acil Durum'u yeniden başlatır.

10.4.5

Acil Durum Modundan Çıkma

Aşağıdaki senaryolarda telsiziniz otomatik olarak acil durum modundan çıkar:

- Sistemden bir onay alındığında (yalnızca acil durum alarmları için).
- Alarm göndermek için yapılan tüm yeniden denemeler sona erdiğinde.
- Telsizinizi kapattığınızda. Telsizinizi açtığınızda acil durum otomatik olarak yeniden başlatılmaz.
- Geçerli kanalınızı Acil Durum olmayan bir kanal ile değiştirin.

Prosedür:

Programlanmış **Acil Durum Kapalı** düğmesine basın.

Sonuç:

Acil Durum Modundan başarılı bir şekilde çıktığınızda telsizinizde aşağıdaki göstergeler ortaya çıkar:

- Ton durur.
- Kırmızı LED söner.

10.5

Yalnız Çalışan

Bu özellik, önceden tanımlanmış bir süre boyunca herhangi bir kullanıcı etkinliği (düğmeye basma veya kanal seçimini etkinleştirme) olmazsa bir acil durum uyarısını tetikler.

Telsiz, önceden tanımlanmış bir süre boyunca kullanıcı etkinliği olmadığında ve faaliyetizlik zamanlayıcısının süresi dolduğunda bir uyarı sesi verir.

Önceden belirlenen hatırlatıcı sayacının süresi dolmadan önce onay vermezseniz telsiz, bayinin programladığı şekilde bir acil durum başlatır.

10.6

İzleme Özelliği

İzleme Özelliği, yayın yapmadan önce kanalın açık olduğundan emin olmak amacıyla kanalı izlemek için kullanılır.

10.6.1

Kanalları İzleme

Prosedür:

1. Programlanmış **İzleme** düğmesini basılı tutun.
Telsizinizde aşağıdaki göstergeler ortaya çıkar:
 - Telsiz etkinliğini duyarsınız.
 - Sarı LED yanar.
 - Ekranda, İzleme simgesi görüntülenir.
2. Çağrı başlatmak için **PTT** düğmesini basılı tutun.
3. Dinlemek için **PTT** düğmesini bırakın.

10.6.2

Devamlı İzleme

Devamlı İzleme özelliği, belirli bir kanalın etkinliğini sürekli olarak izler.

10.6.2.1

Devamlı İzlemeyi Ayarlama

Prosedür:

Programlanmış **Devamlı İzleme** düğmesine basın.

Sonuç:

Telsiziniz moda girdiğinde aşağıdaki göstergeler ortaya çıkar:

- Bir uyarı tonu duyulur.
- Sarı LED yanar.

Telsiziniz moddan çıktığında telsizinizde aşağıdaki göstergeler ortaya çıkar:

- Bir uyarı tonu duyulur.
- Sarı LED söner.

10.7

Uzaktan İzleme

Telsiziniz yalnızca Uzaktan İzleme alımını destekler. Uzaktan İzleme başlatma desteklenmez.

Uzaktan İzleme özelliği, yetkili bir kullanıcının şunları yapmasını sağlar:

- Hedef kullanıcının bilgisi olmadan çevreyi dinlemek ve bilgi toplamak için hedef kullanıcının telsiz mikrofonunu uzaktan etkinleştirme.
- Hedef kullanıcının, hedef kullanıcının telsizinde herhangi bir bildirim olmadan telsiz mikrofonunu açmasını ve yetkili bir dağıtıcıya ses iletmesini sağlar.

Yetkili bir dağıtıcı, kullanıcının bilgisi olmadan seçilen kullanıcıya giden ve bu kullanıcıdan gelen aramaları uzaktan dinleyebilir.



NOT:

Uzaktan İzleme özelliğinin konunuza bağlı olarak gizlilik açısından bazı sonuçları olabilir. Uzaktan İzleme özelliğini kullanırken ilgili tüm yasa ve yönetmeliklere uymanız gerekir. Buna sınırlama olmaksızın şunlar dahildir:

- Gerekli gizlilik bildirimlerini veya beyanlarını kişilere yayınlamak ve uygulamak,
- Gerekli onayları almak ve belgelemek,
- Kişisel bilgilerin kabul edilebilir Kullanımı ve İşlenmesi için geçerli politikaları belirlemek ve sürdürmek.

10.8

Tarama

Telsiziniz, mevcut desteklenen sisteme bağlı olarak Tarama sırasında farklı davranabilir.

Kanal Tarama

Tarama başlattığınızda telsiziniz, ses faaliyeti olup olmadığını araştırmak için geçerli kanalın programlanmış tarama listesini sırayla gezerek tatar. Dijital bir kanaldaysanız ve telsiziniz bir analog kanal üzerine kilitlenirse telsiziniz, çağrı sırasında otomatik olarak dijital moddan analog moda geçer. Analog bir kanaldaysanız bunun tersi gerçekleşir.

Tablo 15: Tarama Yöntemleri

Yöntem	Açıklama
Ana Kanal Taraması (Manuel)	Telsiziniz tarama listenizdeki tüm kanalları veya grupları tatar. Telsiz ayarlarınıza bağlı olarak tarama yaparken telsiziniz, otomatik olarak en son taranan etkin kanaldan veya gruptan ya da taramanın başlatılmış olduğu kanaldan taramaya başlayabilir.
Otomatik Tarama (Otomatik)	Otomatik Taramanın etkin olduğu bir kanal veya grup seçtiğinizde, telsiziniz otomatik olarak taramaya başlar.

Bir konuşma grubundan veya tarama listenizdeki bir kanaldan gelen bir çağrıyı kaçıırırsanız olası nedenler şunlardır:

- Tarama özelliği açık değil.

- Tarama listesi üyesi menüden devre dışı bırakılmış.
- Zaten başka bir çağrıya katılmış durumdasınız.



NOT:

Telsiziniz farklı bir Bölgeden Bölge Tarama Listesi üyesinin çağrısına katılıyorsa ve Çağrı Kalma Süresi siz cevap vermeden sona eriyorsa cevap vermek için Tarama Listesi Üyesinin Bölgesine ve Kanalına gidip yeni bir çağrı başlatmanız gerekir.

10.8.1

Taramayı Açma veya Kapatma

Prosedür:

Programlanmış **Tarama** düğmesine basın.

Sonuç:

Tarama etkinleştirilirse aşağıdaki telsiz göstergeleri ortaya çıkar:

- Olumlu bir ton duyulur.
- Sarı LED yanıp söner.

Tarama devre dışı bırakılırsa aşağıdaki telsiz göstergeleri ortaya çıkar:

- Olumsuz bir ton duyulur.
- Sarı LED söner.

10.8.2

Taranan Çağrıya Cevap Verme

Çağrıya cevap verme özelliği, tarama sırasında bir yayını yanıtlamanızı sağlar.

Taranan Çağrıya Cevap Verme özelliğini nasıl yapılandırdığınıza bağlı olarak, telsiziniz seçilebilir tarama listesindeki bir grubu tararken **PTT** düğmesine basılması, iki farklı senaryoya neden olur.

Tablo 16: Taranan Çağrıya Cevap Verme Türü

Tür	Açıklama
Taranan Çağrıya Cevap Verme Devre Dışı	Devam eden bir taranan çağrı sırasında PTT düğmesine basılırsa taranan çağrı sonlandırılır ve yeni bir çağrı başlatılır.
Taranan Çağrıya Cevap Verme Etkin	Devam eden bir taranan çağrı sırasında PTT düğmesine basılırsa taranan çağrıya cevap verebilirsiniz.



NOT:

- Seçili bölgedeki bir kanal konumuna atanmamış bir grup için çağrıyı taramayı düzeltmek için doğru bölgeye geçin.
- Bir aramanın Kalma Süresini kaçırsanız grupla konuşabilmek için ilgili grubun kanal konumunu seçin.

10.8.3

İstenmeyen Kanallar

İstenmeyen Kanal, sürekli olarak istenmeyen çağrı üreten bir kanaldır.

İstenmeyen kanalı tarama listesinden geçici olarak kaldırabilir ve daha sonra geri yükleyebilirsiniz. Bu özellik, Seçili Kanal olarak belirlenen kanal için geçerli değildir.

10.8.3.1

İstenmeyen Kanalları Silme

Ön koşullar:

Telsizinizin, İstenmeyen Kanalı taradığından emin olun.

Prosedür:

1. Bir ton duyana kadar programlanmış **İstenmeyen Kanal Silme** düğmesine basın.
2. Programlanmış **İstenmeyen Kanal Silme** düğmesini bırakın.

10.8.3.2

İstenmeyen Kanalları Geri Yükleme

Prosedür:

Aşağıdaki eylemlerden birini gerçekleştirin:

- Telsizinizi yeniden başlatın.
- **Tarama** özelliğini kapatıp açın.
- **Kanal Seçici**'yi kullanarak kanalı değiştirin.

10.8.4

Oylamalı Tarama

Oylamalı Tarama, farklı analog kanallar üzerinde aynı bilgileri ileten birden fazla baz istasyonu olan alanlarda geniş bir kapsama sağlar.

Telsiziniz birden fazla baz istasyonunun analog kanallarını tarar ve alınan en güçlü sinyali seçmek için bir oylama işlemi gerçekleştirir.

Oylamalı tarama sırasında telsizinizde aşağıdaki göstergeler ortaya çıkar:

- Sarı LED yanıp söner.
- Ekranda, Oylamalı Tarama simgesi görüntülenir.

10.8.5

Tarama Listeleri

Tarama Listelerinde tek tek kanallar veya gruplar oluşturabilir ve atayabilirsiniz. Telsiziniz, geçerli kanalın veya grubun tarama listesinde belirtilen kanal veya grup sırasına göre bir döngü yaparak ses etkinliğini tarar. Tarama Listesi, Alma Grubu Listesi olarak da bilinir.

10.9

Metin Mesajlaşması

Telsiziniz, başka bir telsize metin mesajı gibi verileri gönderme özelliğine sahiptir.

10.9.1

Hızlı Metin Mesajı Gönderme

Prosedür:

Programlanmış **Tek Tuşla Erişim** düğmesine basın.

Bölüm 11

Uygulamalar

Bu bölümde, telsizinizde bulunan uygulama işlevlerinin nasıl çalıştığı açıklanmaktadır.

11.1

Analog Karıştırma

Yalnızca analog özelliği, yetkisiz kullanıcıların etkinlikleri dinlemelerini engeller.

Analog karıştırmanın etkin olduğu yayınları almak ve göndermek için analog karıştırma özelliğini kanalda etkinleştirmeniz gerekir. Analog karıştırmanın etkin olduğu bir kanalda telsiz, açık veya şifrelenmemiş yayınları alamaz.

Telsiziniz, programlanabilir düğmeyi kullanarak seçebildiğiniz iki analog karıştırma kodunu destekler.

11.2

Talkaround

Bu özellik, yineleyicinizin çalışmadığı ya da telsiziniz yineleyicinin kapsama alanı dışında ancak diğer telsizlerin konuşma kapsamında bulunduğu durumlarda haberleşmeye devam etmenize olanak tanır.

Talkaround ayarı telsiz kapatıldıktan sonra da korunur.

11.2.1

Yineleyici ve Talkaround Modu Arasında Geçiş Yapma

Prosedür:

Programlanmış **Yineleyici/Talkaround** düğmesine basın.

Sonuç:

Talkaround modu etkinleştirildiğinde olumlu bir ton duyulur.

Yineleyici modu etkinleştirildiğinde olumsuz bir ton duyulur.

11.3

Telsiz Tonlarını ve Uyarılarını Ayarlama

Gelen Acil Durumu Tonu haricindeki tüm telsiz tonlarını ve uyarılarını açıp kapatabilirsiniz.

Prosedür:

Programlanmış **Tüm Uyarı Tonları Açık/Kapalı** düğmesine basın.

Sonuç:

Telsiz Tonları ve Uyarıları açıldığında telsizinizde aşağıdaki göstergeler görüntülenir:

- Olumlu gösterge tonu duyulur.
- Tüm ton ve uyarılar açılır.

Telsiz Tonları ve Uyarıları kapatıldığında telsizinizde aşağıdaki göstergeler görüntülenir:

- Olumsuz gösterge tonu duyulur.

- Tüm ton ve uyarılar kapatılır.

11.4

Güç Seviyelerini Ayarlama

Prosedür:

Programlanmış **Güç Seviyesi** düğmesine basın.

Sonuç:

Olumlu bir ton duyulursa telsiziniz düşük güçte yayın yapmaktadır.

Olumsuz bir ton duyulursa telsiziniz yüksek güçte yayın yapmaktadır.

11.5

Susturucu Seviyelerini Ayarlama

Prosedür:

Programlanmış **Hassas/Normal Susturucu** düğmesine basın.

Sonuç:

Olumlu bir ton duyulursa telsiziniz hassas susturucuda çalışmaktadır.

Olumsuz bir ton duyulursa telsiziniz normal susturucuda çalışmaktadır.

11.6

RSSI Değerlerini Görüntüleme

Prosedür:

Güç/Bilgi düğmesine basın.

Sonuç:

Ekranda geçerli RSSI değerleri görüntülenir.

11.7

Eller Serbest Kullanım

Eller Serbest Kullanım (VOX), programlanmış bir kanalda ellerinizi kullanmadan, sesle etkinleştirilmiş çağrılar yapmanıza olanak tanır.

VOX özellikli aksesuarları taktığınızda veya çıkardığınızda bir ton duyulur. VOX özellikli aksesuardaki mikrofona ses algılandığında telsiz programlanmış bir süre boyunca otomatik olarak yayın iletir.

Telsizinize VOX özellikli bir aksesuar taktığınızda telsiziniz otomatik olarak VOX özelliğini etkinleştirir. **PTT** düğmesine basıldığında telsiziniz VOX'u devre dışı bırakır.

11.7.1

Eller Serbest Kullanımı Ayarlama

Prosedür:

Programlanmış **VOX Açık/Kapalı** düğmesine basın.

Sonuç:

VOX etkinleştirildiğinde olumlu gösterge tonu duyulur.

VOX devre dışı bırakıldığında olumsuz gösterge tonu duyulur.

11.8

Sesli Anons

Bu özellik, telsizin geçerli Bölge ya da Kanalı sesli bir şekilde bildirmesini sağlar. Bu sesli gösterge, müşterinin kendi ihtiyaçlarına göre isteğe uyarlanabilir.

11.8.1

Sesli Anonsu Ayarlama

Prosedür:

Programlanmış **Sesli Anons Açık/Kapalı** düğmesine basın.

Sonuç:

Sesli Anons açıldığında telsizinizde aşağıdaki göstergeler görüntülenir:

- Olumlu gösterge tonu duyulur.
- Tüm ton ve uyarılar açılır.

Sesli Anons kapatıldığında telsizinizde aşağıdaki göstergeler görüntülenir:

- Olumsuz gösterge tonu duyulur.
- Tüm ton ve uyarılar kapatılır.

11.9

Titrek Ses İyileştirmeyi Ayarlama

Prosedür:

Programlanmış **Titrek Ses İyileştirme Açık/Kapalı** düğmesine basın.

Sonuç:

Titrek Ses İyileştirme açıkken telsizinizde aşağıdaki göstergeler görüntülenir:

- Olumlu gösterge tonu duyulur.
- Tüm ton ve uyarılar açılır.

Titrek Ses İyileştirme kapalıyken telsizinizde aşağıdaki göstergeler görüntülenir:

- Olumsuz gösterge tonu duyulur.
- Tüm ton ve uyarılar kapatılır.

11.10

Gizlilik

Bu özellik, yazılım tabanlı şifrelemeyle bir kanalın yetkisiz kullanıcılarca dinlenmesini engeller. Bir yayının sinyal gönderimi ve kullanıcı kimliği kısımları açıktır.

Gizliliğin etkin olduğu yayınlar göndermek için telsizinizin kanaldaki gizliliği etkin hale getirilmiş olmalıdır; ancak yayın almak için bu işlem gerekli değildir.

Bazı telsiz modelleri Gizlilik özelliğini sunmayabilir veya farklı yapılandırmaya sahip olabilir. Daha fazla bilgi için bayinize danışın.



NOT:

Tek seferde sadece bir gizlilik türü belirlenebilir.

Aşağıdaki tabloda, gizlilik türü ve telsizinizde görünen ayarlar açıklanmaktadır.

Tablo 17: Gizlilik Türleri ve Ayarları

Tür	Ayar
Temel Gizlilik	Gizlilik

11.10.1

Gizliliği Ayarlama

Prosedür:

Programlanmış **Gizlilik** düğmesine basın.

11.10.2

Gizliliğin Etkin Olduğu Çağrılar

O sırada seçili olan kanal pozisyonunun gizliliğin etkin olduğu bir yayın gönderebilmesi için telsizinizde Gizlilik özelliğinin etkinleştirilmiş olması gerekir. Telsiz, gizliliğin etkin olduğu kanaldayken açık yayınları almaya devam eder.

O sırada seçili olan kanal pozisyonu için gizlilik etkinleştirildiğinde, telsizinizin gönderdiği tüm ses yayınları şifrelenir. Çağrılara; Grup Çağrısı, Çoklu Grup Çağrısı, taranan çağrı sırasında cevap verme, Sahadaki Herkese Çağrı, Acil Durum Çağrısı ve Özel Çağrı dahildir. Yalnızca telsizinizle aynı Anahtar Değerine ve Anahtar Kimliğine sahip olan alıcı telsizler bu yayının şifresini çözebilir.

Gizlilik etkin çağrıyı veya veri yayını çözmek için telsizinizin yayın gönderen telsizle aynı Gizlilik Anahtarı türüne sahip olması gerekir. Telsiziniz farklı bir Gizlilik Anahtarına sahip şifreli bir çağrı alırsa karmaşık bir yayın duyarsınız.

المحتويات

5	المعلومات القانونية والدعم
5	الملكية الفكرية والإشعارات التنظيمية
6	البيانات القانونية وبيانات الامتثال
6	معلومات هامة عن السلامة
6	معلومات التوافق التنظيمي
6	الضمان ودعم الخدمة
6	ضمان البطاريات والشواحن
6	ضمان الصناعة
6	ضمان السعة
6	الضمان المحدود
6	منتجات الاتصالات من MOTOROLA SOLUTIONS
6	1. ما يغطيه هذا الضمان ومدته:
7	2. أحكام عامة:
7	3. الحقوق المكفولة بموجب قانون الولاية:
7	4. كيفية الحصول على خدمة الضمان:
7	5. ما لا يغطيه هذا الضمان:
8	6. أحكام براءات الاختراع والبرامج:
9	7. القانون المنظم:
10	الفصل 1: اقرأي أولاً
11	1.1 إصدار البرنامج:
12	الفصل 2: مقدمة
13	الفصل 3: العناية بالراديو
14	الفصل 4: بدء الاستخدام
14	4.1 شحن البطارية:
14	4.2 تركيب البطارية:
15	4.3 إزالة البطارية:
15	4.4 تركيب الهوائي:
15	4.5 إزالة الهوائي:
16	4.6 تركيب سماعة الأذن أو الملحق الصوتي:
16	4.7 تشغيل جهاز الراديو أو إيقاف تشغيله:
16	4.8 ضبط مستوى الصوت:
17	الفصل 5: نظرة عامة على الراديو
18	5.1 الأزرار القابلة للبرمجة:
19	5.2 إشارات LED:
20	5.3 الشاشة:
24	الفصل 6: نظرة عامة على النظام
24	6.1 الأوضاع التقليدية التناظرية والرقمية:

24	6.2 الاتصال بالمواقع عبر بروتوكول الإنترنت (IP).....
25	الفصل 7: تحديدات المنطقة والقناة.....
25	7.1 تحديد مناطق.....
25	7.2 تحديد قناة.....
26	الفصل 8: نظرة عامة على الموقع.....
26	8.1 تشغيل قفل الموقع.....
26	8.2 إيقاف تشغيل قفل الموقع.....
27	الفصل 9: أنواع مكالمات الراديو.....
27	9.1 إجراء مكالمات عبر الراديو.....
28	9.2 تلقي المكالمات والرد عليها عبر الراديو.....
29	الفصل 10: الميزات المتقدمة.....
29	10.1 نظام الإرسال والاستقبال تلقائي المجال.....
29	10.2 تشغيل تنبيه المكالمات.....
29	10.2.1 إجراء تنبيهات مكالمات.....
29	10.2.2 الاستجابة لتنبيهات المكالمات.....
30	10.3 إعدادات مؤشر المكالمة.....
30	10.3.1 رفع مستوى صوت نغمة التنبيه.....
30	10.4 عمليات الطوارئ.....
31	10.4.1 إرسال تنبيهات الطوارئ.....
31	10.4.2 إرسال تنبيهات طوارئ مع مكالمة.....
32	10.4.3 إرسال تنبيهات طوارئ مع صوت للتتبع.....
32	10.4.4 إعادة بدء وضع الطوارئ.....
32	10.4.5 الخروج من وضع الطوارئ.....
33	10.5 العامل المنفرد.....
33	10.6 ميزة المراقبة.....
33	10.6.1 مراقبة القنوات.....
33	10.6.2 المراقب الدائم.....
33	10.6.2.1 تعيين المراقب الدائم.....
34	10.7 المراقبة عن بُعد.....
34	10.8 المسح.....
35	10.8.1 تشغيل الفحص أو إيقاف تشغيله.....
35	10.8.2 مسح رد الاتصال.....
35	10.8.3 قنوات إساءة.....
36	10.8.3.1 حذف قنوات الإساءة.....
36	10.8.3.2 استعادة قنوات الإساءة.....
36	10.8.4 مسح التصويت.....
36	10.8.5 قوائم المسح.....
36	10.9 المراسلة النصية.....
36	10.9.1 إرسال رسالة نصية سريعة.....
37	الفصل 11: الأدوات المساعدة.....

37	11.1 التشفير التناظري
37	11.2 التحدث الحر
37	11.2.1 التبديل بين وضعي معيد التقوية والتحدث الحر
37	11.3 تعيين نغمات وتنبيهات الراديو
38	11.4 تعيين مستويات الطاقة
38	11.5 تعيين مستويات الإخماد
38	11.6 عرض قيم RSSI
38	11.7 الإرسال بالتشغيل الصوتي
38	11.7.1 إعداد ميزة الإرسال بالتشغيل الصوتي
39	11.8 الإعلان الصوتي
39	11.8.1 إعداد الإعلان الصوتي
39	11.9 إعداد تحسين الاهتزاز
39	11.10 الخصوصية
40	11.10.1 تعيين الخصوصية
40	11.10.2 المكالمات التي تدعم الخصوصية

المعلومات القانونية والدعم

الملكية الفكرية والإشعارات التنظيمية

حقوق الطبع والنشر

قد تتضمن منتجات Motorola Solutions الموضحة في هذا المستند برامج كمبيوتر خاصة بـ Motorola Solutions محمية بموجب حقوق الطبع والنشر. وتحفظ القوانين في الولايات المتحدة وبلدان أخرى لـ Motorola Solutions حقوقاً حصريّة معيّنة في برامج الكمبيوتر المحمية بموجب حقوق الطبع والنشر. وبناءً على ذلك، لا يجوز نسخ أي برامج كمبيوتر خاصة بـ Motorola Solutions محمية بموجب حقوق الطبع والنشر تتضمنها منتجات Motorola Solutions الموضحة في هذا المستند أو إعادة إنتاجها بأي طريقة من دون الحصول على إذن كتابي صريح من Motorola Solutions. لا تجوز إعادة إنتاج أي جزء من هذا المستند أو إرساله أو تخزينه في نظام استرداد أو ترجمته إلى أي لغة أو لغة الكمبيوتر، بأي صورة أو أي طريقة، من دون الحصول على إذن كتابي سابق من شركة Motorola Solutions, Inc.

العلامات التجارية

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

حقوق الترخيص

لا يُقدّ شراء منتجات Motorola Solutions بمنزلة منح مباشر أو ضمني، أو بالوقف أو غير ذلك، لأي ترخيص بموجب حقوق الطبع والنشر أو براءات الاختراع أو طلبات تسجيل براءات الاختراع الخاصة بـ Motorola Solutions، باستثناء ترخيص الاستخدام العادي غير الحصري الخالي من رسوم حقوق المؤلف الذي ينشأ بموجب أعمال القانون في عملية بيع المنتج.

المحتوى مفتوح المصدر

قد يحتوي هذا المنتج على برامج مفتوحة المصدر تُستخدم بموجب ترخيص. راجع وسائط تركيب المنتج للاطلاع على المحتوى الكامل للإنسان والإشعارات القانونية الخاصة بالمصدر المفتوح.

توجيه الاتحاد الأوروبي (EU) والمملكة المتحدة (UK) بشأن نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية (WEEE)



يتطلب توجيه الاتحاد الأوروبي وكذلك لائحة المملكة المتحدة بشأن نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية أن تتضمن المنتجات التي يتم بيعها في دول الاتحاد الأوروبي والمملكة المتحدة ملصقاً يحمل شكل صندوق نفايات بعجلة عليه علامة خطأ على المنتج نفسه (أو على العبوة في بعض الحالات). وطبقاً لما ينص عليه التوجيه بشأن نفايات الأجهزة الكهربائية والإلكترونية، فإن هذا الملصق الذي يحمل شكل صندوق نفايات بعجلة عليه علامة خطأ يعني أنه يجب على العملاء والمستخدمين النهائيين في دول الاتحاد الأوروبي والمملكة المتحدة عدم التخلص من الأجهزة أو الملحقات الإلكترونية والكهربائية في النفايات المنزلية.

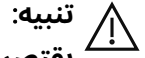
يجب على العملاء أو المستخدمين النهائيين في دول الاتحاد الأوروبي والمملكة المتحدة الاتصال بممثل موّرد الأجهزة المحلي أو مركز الخدمة المحلي للحصول على معلومات عن نظام جمع النفايات في بلدهم.

إخلاء المسؤولية

يُرجى ملاحظة أن بعض الميزات ووسائل المساعدة والإمكانات الموضحة في هذا المستند قد لا تكون سارية أو مرخصة للاستخدام في نظام معين، أو قد تعتمد على خصائص وحدة مشترك معيّنة خاصة بالأجهزة المحمولة أو تكوين معلومات معيّنة. يُرجى الرجوع إلى جهة اتصالك مع Motorola Solutions للحصول على مزيد من المعلومات.

البيانات القانونية وبيانات الامتثال

معلومات هامة عن السلامة



تنبيه: يقتصر هذا الراديو على الاستخدام المهني فقط. قبل استخدام الراديو، اقرأ دليل سلامة المنتج والتعرض لطاقة الترددات اللاسلكية المرفق مع الراديو. يتضمن هذا الدليل تعليمات التشغيل للاستخدام الآمن وللتعريف بطاقة الترددات اللاسلكية والتحكم فيها للامتثال للمعايير واللوائح المعمول بها.

معلومات التوافق التنظيمي

EAC

الضمان ودعم الخدمة

ضمان البطاريات والشواحن

ضمان الصناعة

إن ضمان الصناعة ضمان ضد عيوب الصناعة في ظل ظروف الاستخدام والخدمة العاديين.

بطاريات السلسلة SL	12 شهراً
شواحن (أحادية الوحدة ومتعددة الوحدات، من دون شاشة عرض)	12 شهراً

ضمان السعة

يكفل ضمان السعة 80% من السعة المقدرة في أثناء مدة الضمان.

بطاريات الليثيوم أيون (Li-Ion)	12 شهراً
--------------------------------	----------

الضمان المحدود

منتجات الاتصالات من MOTOROLA SOLUTIONS

1. ما يغطيه هذا الضمان ومدته:

تضمن شركة Motorola Solutions Inc. (المشار إليها في ما بعد باسم "Motorola Solutions") منتجات الاتصالات التي تم تصنيعها بواسطة شركة Motorola Solutions والمدرجة أدناه (المشار إليها في ما بعد باسم "المنتج") ضد عيوب المواد والصناعة في ظروف الخدمة والاستخدام العاديين لفترة زمنية تبدأ من تاريخ الشراء كما هو محدد أدناه:

أجهزة الراديو اليدوية	(2) عامان
ملحقات المنتج	عام واحد (1)

ستقوم شركة Motorola Solutions، حسب تقديرها الخاص ومجاناً، بإصلاح المنتج (باستخدام قطع جديدة أو قطع تم إصلاحها)، أو استبداله (بمنتج جديد أو منتج تم إصلاحه)، أو إعادة سعر شراء المنتج في أثناء فترة الضمان بشرط أن تتم إعادته وفقاً للبنود الواردة في هذا الضمان. ويتم ضمان القطع أو اللوحات المستبدلة خلال باقي فترة الضمان الأصلية المعمول بها. تصبح جميع القطع المستبدلة من المنتج ملكية خاصة لشركة Motorola Solutions.

تقدّم شركة Motorola Solutions هذا الضمان الصريح والمحدود إلى المشتري (المستخدم النهائي) الأصلي فقط ولا يمكن تحويل هذا الضمان أو نقله إلى أي طرف آخر. هذا هو الضمان الكامل للمنتج المصنوع بواسطة شركة Motorola Solutions. لا تتحمل شركة Motorola Solutions أي التزامات أو أي مسؤولية عن الإضافات أو التعديلات الداخلة على هذا الضمان ما لم تكن مكتوبة وموقعة بواسطة أحد مسؤولي شركة Motorola Solutions.

لا تضمن شركة Motorola Solutions تركيب المنتج أو صيانتها أو توفير الخدمة الخاصة به، ما لم يكن ذلك وارداً في اتفاقية مستقلة بين شركة Motorola Solutions والمشتري (المستخدم النهائي) الأصلي.

لا تتحمل شركة Motorola Solutions المسؤولية بأي حال من الأحوال عن أي جهاز إضافي لم تقوم شركة Motorola Solutions بتقديره ويكون مرفقاً بالمنتج أو يتم استخدامه معه، أو عن تشغيل المنتج مع أي جهاز إضافي، وتُستثنى جميع هذه الأجهزة صراحة من هذا الضمان. نظراً إلى أن كلّ نظام قد يستخدم المنتج نظاماً فريداً من نوعه، فإن شركة Motorola Solutions تخلي مسؤوليتها عن نطاق النظام أو تغطيته أو تشغيله بالكامل بموجب هذا الضمان.

2. أحكام عامة

ينص هذا الضمان على المدى الكامل لمسؤوليات Motorola Solutions بشأن المنتج. الإصلاح أو الاستبدال أو إعادة ثمن الشراء هو التعويض الحصري، حسبما تختار Motorola Solutions. ويحل هذا الضمان محل جميع الضمانات الصريحة الأخرى. وتقتصر الضمانات الضمنية، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، الضمانات الضمنية الخاصة بالقابلية للتسويق والملاءمة لغرض معين، على مدة هذا الضمان المحدود. لا تتحمل MOTOROLA SOLUTIONS بأي حال من الأحوال المسؤولية عن الأضرار التي تتجاوز ثمن شراء المنتج أو عن أي فقدان لصلاحية الاستخدام أو ضياع للوقت أو إزعاج أو خسارة تجارية أو خسارة في الأرباح أو المدخرات أو الأضرار العارضة أو الخاصة أو التبعية الأخرى التي تنشأ عن استخدام المنتج أو عدم القدرة على استخدامه، وذلك إلى الحد الأقصى الذي يجيز فيه القانون إخلاء المسؤولية عن أي مما سبق.

3. الحقوق المكفولة بموجب قانون الولاية:

لا تسمح بعض الولايات بالاستثناء أو التحديد الخاص بالأضرار العارضة أو التبعية أو تحديد مدة سريان أي ضمان ضمني، ولذلك قد لا ينطبق التحديد أو الاستثناءات الواردة أعلاه. يمنح هذا الضمان حقوقاً قانونية محددة وقد تكون هناك حقوق أخرى والتي قد تختلف من ولاية إلى أخرى.

4. كيفية الحصول على خدمة الضمان

يجب عليك تقديم دليل الشراء (مدون فيه تاريخ الشراء والرقم التسلسلي الخاص بالمنتج) من أجل الحصول على خدمة الضمان، بالإضافة إلى تسليم المنتج أو إرساله، مع دفع رسوم نقله والتأمين الخاص به مسبقاً، إلى مقر خدمة ضمان معتمد. ستقدم Motorola Solutions خدمة الضمان من خلال أحد مقرات خدمة الضمان المعتمدة الخاصة بها. إذا تواصلت أولاً مع الشركة التي باعت لك المنتج (على سبيل المثال، الوكيل أو موفر خدمة الاتصالات)، فمن الممكن أن يسهّل ذلك حصولك على خدمة الضمان. يمكنك أيضاً الاتصال بشركة Motorola Solutions على الرقم 1-800-927-2744.

5. ما لا يغطيه هذا الضمان

1. العيوب أو الأضرار الناتجة عن استخدام المنتج بأسلوب آخر غير الأسلوب العادي والمألوف.
2. العيوب أو الأضرار الناتجة عن سوء الاستخدام أو التعرض لحادث أو الماء أو الإهمال.

3. العيوب أو الأضرار الناتجة عن اختبار المنتج أو تشغيله أو صيانتها أو تركيبه أو تغييره أو تعديله أو ضبطه بشكل غير صحيح.
4. كسر الهوائيات أو تلفها ما لم يكن ذلك نتيجة مباشرة لعيوب في تصنيع المواد.
5. أي منتج يخضع لتعديلات أو عمليات تفكيك أو إصلاح بشكل غير مرخص (بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، إضافة أجهزة غير مدعومة من شركة Motorola Solutions إلى المنتج) وتؤثر سلبًا في أداء المنتج أو تتعارض مع فحص شركة Motorola Solutions المعتاد للضمان واختبارها للمنتج وذلك للتحقق من أي مطالبات تتعلق بالضمان.
6. المنتج الذي يحمل رقمًا تسلسليًا ممسوخًا أو غير مقروء.
7. البطاريات القابلة لإعادة الشحن إذا كانت أي من الأختام الموجودة على علبة خلايا البطارية منزوعة أو تم العبث بها بشكل واضح.
8. البطاريات القابلة لإعادة الشحن إذا كان ثمة تلف أو عيب نتج عن شحن البطارية أو استخدامها في جهاز أو خدمة أخرى غير المنتج المخصصة له.
9. تكاليف الشحن إلى محطة الإصلاح.
10. أي منتج لا يعمل -بسبب تعديل غير قانوني أو غير مصرح به في البرامج/البرامج الثابتة للمنتج- وفقًا للمواصفات التي نشرتها شركة Motorola Solutions أو الشهادة الصادرة عن لجنة الاتصالات الفيدرالية (FCC) والسارية على المنتج في الوقت الذي تم فيه توزيع المنتج من شركة Motorola Solutions لأول مرة.
11. الخدوش أو الأضرار الشكلية الأخرى على أسطح المنتج التي لا تؤثر في تشغيل المنتج.
12. التلف الذي ينتج عن الاستعمال العادي.

6. أحكام براءات الاختراع والبرامج

تدافع شركة Motorola Solutions، على نفقتها الخاصة، عن المشتري (المستخدم النهائي) في أي دعوى قضائية يتم رفعها ضده إذا كان أساس هذه الدعوى قائمًا على ادعاء بأن المنتج أو أجزاءً منه تنتهك براءات الاختراع في الولايات المتحدة، وستسدد شركة Motorola Solutions التكاليف والتعويضات التي يتم الحكم بها نهائيًا على المشتري (المستخدم النهائي) في أي دعوى قضائية تستند إلى أي ادعاء من هذا القبيل، لكن يُشترط ما يأتي لهذا الدفاع والمدفوعات:

1. يخطر المشتري شركة Motorola Solutions كتابيًا وعلى الفور بأي دعوى قضائية من هذا القبيل،
2. تختص شركة Motorola Solutions وحدها بالإشراف على الدفاع في أي دعوى قضائية من هذا القبيل وكل المداوولات التي تتعلق بأي تسوية أو اتفاق في هذه الدعوى القضائية،
3. إذا أصبح المنتج أو أجزاؤه -أو حسب رأي شركة Motorola Solutions كان من المرجح أن يصبح- موضوعًا لدعوى بانتهاك براءات الاختراع في الولايات المتحدة، فيسمح المشتري لشركة Motorola Solutions -على حسب تقديرها الخاص وعلى نفقتها- بأن تمنح المشتري الحق في مواصلة استخدام المنتج أو أجزائه، أو أن تستبدله أو تعديله بحيث لا يمثل انتهاكًا لبراءات الاختراع، أو أن تمنح هذا المشتري مقابلًا للمنتج أو أجزائه حسب حالة الاستهلاك وتقبل بإعادته. وتكون قيمة الاستهلاك مبلغًا ثابتًا لكل سنة على مدار العمر الافتراضي للمنتج أو أجزائه حسبما تحدد شركة Motorola Solutions.

لن تتحمل شركة Motorola Solutions مسؤولية أي دعوى بخصوص انتهاك براءة الاختراع تكون قائمة على أساس دمج المنتج أو أجزائه التي تم تقديمها بموجب هذا المستند مع أي برامج أو أدوات أو أجهزة غير مقدمة من شركة Motorola Solutions، كما لن تتحمل شركة Motorola Solutions أي مسؤولية عن استخدام أجهزة أو برامج إضافية غير مقدمة من شركة Motorola Solutions وتم إرفاقها مع المنتج أو استخدامها معه. ينص ما سبق على المسؤولية الكاملة التي تتحملها شركة Motorola Solutions في ما يتعلق بانتهاك براءات الاختراع بواسطة المنتج أو أي أجزاء منه.

تحتفظ شركة Motorola Solutions بموجب قوانين الولايات المتحدة وقوانين بلدان أخرى بحقوق حصرية معينة في ما يتعلق ببرامج شركة Motorola Solutions المحمية بموجب حقوق الطبع والنشر، مثل الحقوق الحصرية في إعادة إنتاج برامج شركة Motorola Solutions في نسخ وتوزيع نسخ منها. لا يجوز استخدام برامج شركة Motorola Solutions إلا على المنتج المضمنة به هذه البرامج في الأصل ولا يجوز استبدال هذه البرامج الموجودة على هذا المنتج أو نسخها أو توزيعها أو تعديلها بأي شكل من الأشكال، أو استخدامها لإنتاج أي مشتق منها. ولا يُصرَّح بأي استخدام آخر لبرامج شركة Motorola

Solutions بما في ذلك -على سبيل المثال لا الحصر- تغيير هذه البرامج أو تعديلها أو إعادة إنتاجها أو توزيعها أو إجراء هندسة عكسية لها أو ممارسة أي حقوق بصددها. لا يتم منح أي ترخيص ضمنيًا أو بالوقف أو بغير ذلك بموجب حقوق براءة الاختراع لشركة Motorola Solutions أو حقوق الطبع والنشر الخاصة بها.

7. القانون المنظم

يخضع هذا الضمان لقوانين ولاية إلينوي في الولايات المتحدة الأمريكية.

اقرأني أولاً

يتناول دليل المستخدم هذا العمليات الأساسية لطرز الراديو التي يتم تقديمها في منطقتك.

الرموز المستخدمة في هذا الدليل

خلال النص الموجود في هذا المنشور، ستلاحظ استخدام **تحذير** و**تنبيه** و**إشعار**. تُستخدم هذه الرموز للتأكيد على وجود مخاطر تتعلق بالسلامة، وأنه يجب اتخاذ أو مراعاة الحيطة والحذر.

تحذير: إجراء أو ممارسة أو حالة تشغيلية، وما إلى ذلك، قد تؤدي إلى حدوث إصابة أو وفاة إذا لم يتم التعامل معها بعناية. 

تنبيه: إجراء أو ممارسة أو حالة تشغيلية، وما إلى ذلك، قد تؤدي إلى تلف الجهاز إذا لم يتم التعامل معها بعناية. 

ملاحظة: إجراء أو ممارسة أو حالة تشغيلية، وما إلى ذلك، من الضروري التأكيد عليها. 

رموز خاصة

تُستخدم الرموز الخاصة الآتية في النص بأكمله لتمييز معلومات أو عناصر معينة:

الجدول 1: رموز خاصة

الوصف	مثال
تشير الكلمات المكتوبة بخط غامق إلى اسم مفتاح أو زر أو عنصر قائمة وظيفي.	مفتاح القائمة أو زر PTT
تشير الكلمات التي تظهر بخط الآلة الكاتبة إلى سلاسل MMI أو الرسائل المعروضة على الراديو.	يعرض الراديو Bluetooth قيد التشغيل.
يشير خط كوريير الغامق والمائل، والأقواس المعقوفة إلى إدخال المستخدم.	<المعرف المطلوب>
تشير الكلمات المكتوبة بخط غامق مع سهم بينها إلى بنية التنقل في عناصر القائمة.	الإعداد → نغمة → جميع النغمات

توفر الميزات والخدمات

ملاحظة:

لا تتوفر كل الميزات الموجودة في الدليل في الراديو الخاص بك. تختلف بعض الميزات حسب المناطق الجغرافية. ويجوز للوكيل أو المسؤول الذي تتعامل معه أيضاً أن يقوم بتخصيص الراديو الخاص بك حسب احتياجاتك المحددة. اتصل بالوكيل أو المسؤول للحصول على مزيد من المعلومات.

يمكنك استشارة الوكيل أو مسؤول النظام في ما يأتي:

- ما وظائف كل زر؟
- ما الملحقات الاختيارية التي قد تناسب احتياجاتك؟
- ما أفضل ممارسات استخدام الراديو للحصول على اتصال فعال؟
- ما إجراءات الصيانة التي تساعد على إطالة عمر الراديو؟

إصدار البرنامج

جميع الميزات الموضحة في الأقسام الآتية مدعومة من إصدار البرنامج TRBO2025.02_FW_R02.25.02.1000 والإصدارات الأحدث.

اتصل بالوكيل أو المسؤول للحصول على مزيد من المعلومات.

الفصل 2

مقدمة

كُتِبَ دليل المستخدم هذا وفق الطراز المتطور المعروض للمنطقة. يصف الجدول الآتي طرق الوصول إلى ميزات طراز الراديو.

الجدول 2: الوصول إلى الميزة والمؤشرات الخاصة بطراز الراديو

الشاشة

الشكل 1: SL1600

طراز الراديو



الوصول إلى الميزة

- القائمة
- زر قابل للبرمجة

مؤشر الميزة

- النغمة
- مؤشر LED
- الشاشة
- إعلان صوتي أو تحويل النص إلى كلام

ملاحظة: للتعرف على الميزة المتوفرة باستخدام **زر قابل للبرمجة**، يمكنك الرجوع إلى موضوع **الأزرار القابلة للبرمجة في صفحة 18**.

العناية بالراديو

يصف هذا القسم الاحتياطات الأساسية للتعامل مع الراديو.

الجدول 3: مواصفات IP

مواصفات IP	الوصف
IP54	يتيح للراديو تحمل الظروف الميدانية السيئة مثل التعرض للمياه المتناثرة من جميع الاتجاهات أو الغبار، مع حمايته مدة تتراوح بين ساعتين و 8 ساعات.

⚠️ تنبيه: لا تقم بتفكيك الراديو. قد يؤدي ذلك إلى تلف أغشية الراديو وينتج عنه فتحات تسريب في الراديو. يجب صيانة الراديو في مركز خدمة مجهز لاختبار غطاء الراديو واستبداله.

- حافظ على نظافة الراديو وتجنب تعريضه للماء لضمان جودة الأداء والتشغيل.
- لتنظيف الأسطح الخارجية للراديو، استخدم محلولاً مخففاً من منظف أطباق معتدل وماء عذب (على سبيل المثال، ملعقة صغيرة من المنظف لغالون واحد من الماء).
- يجب تنظيف هذه الأسطح عندما يُظهر الفحص البصري الدوري للجهاز وجود بقع و/أو شحم و/أو أوساخ.
- **⚠️ تنبيه:** قد تكون لتأثيرات بعض المواد الكيميائية وأبخرتها نتائج ضارة على بعض المواد البلاستيكية. تجنب استخدام بخاخات الأيروسول ومنظفات الموالف والمواد الكيميائية الأخرى.
- عند تنظيف الراديو، لا تستخدم بخاخة رش ذات ضغط مرتفع على الراديو، لأن هذا قد يتسبب في تسرب الماء إلى داخل الراديو.

بدء الاستخدام

يساعدك هذا القسم في التعرف على كيفية التشغيل الأساسي للراديو.

4.1

شحن البطارية

يتم تشغيل الراديو بواسطة بطارية نيكل-هيدريد فلز (NiMH) أو بطارية ليثيوم أيون (Li-Ion).
المتطلبات المسبقة: قم بإيقاف تشغيل الراديو في أثناء الشحن.

الإجراء:

- اشحن بطاريته فقط في المناطق غير الخطيرة. بعد شحن البطارية، اسمح للراديو الخاص بك بالاستراحة لمدة 3 دقائق على الأقل.
- للامتثال لشروط الضمان وتجنب حدوث تلف، قم بشحن البطارية باستخدام شاحن معتمد من Motorola Solutions.
- قم بشحن البطارية الجديدة من 14 إلى 16 ساعة قبل الاستخدام لأول مرة، وذلك للحصول على أفضل أداء. يتم شحن البطاريات بشكل أفضل في درجة حرارة الغرفة.

ملاحظة:

يمكنك شحن البطارية عن طريق توصيل شاحن USB بمأخذ طاقة على الحائط قريب ويمكن الوصول إليه بسهولة.

4.2

تركيب البطارية

الإجراء:

1. أدخل البطارية في فتحة البطارية في الراديو.
2. ضع الغطاء الخلفي في موضعه واضغط حتى يستقر في مكانه.
3. اسحب مزلاج البطارية إلى موضع القفل.

المتطلبات اللاحقة:

ملاحظة:

إذا كان الراديو متصلاً ببطارية غير صحيحة، فسيعرض الراديو الإشارات الآتية:

- تصدر نغمة تحذير منخفضة.
 - يومض مؤشر LED الأحمر.
 - تعرض الشاشة البطارية غير صحيحة
 - يصدر الإعلان الصوتي أو تحويل النص إلى كلام إذا تم تحميله باستخدام برنامج البرمجة للعملاء (CPS).
- إذا كان الراديو متصلاً ببطارية غير مدعومة، فسيعرض الراديو الإشارات الآتية:
- تصدر نغمة تنبيه.
 - تعرض الشاشة بطارية غير معروفة.
 - تم تعطيل رمز البطارية.
- يتم إبطال شهادة الراديو إذا قمت بتركيب بطارية UL على راديو FM معتمد والعكس صحيح.
- إذا كان الراديو متصلاً ببطارية غير مدعومة أو غير صحيحة، فقم على الفور بتبديلها ببطارية صحيحة.

4.3

إزالة البطارية

المتطلبات المسبقة: تأكد من إيقاف تشغيل الراديو.

الإجراء:

1. حرّك مزلاج البطارية إلى موضع إلغاء التأمين.
2. أزل الغطاء الخلفي.
3. أخرج البطارية من فتحة البطارية.

4.4

تركيب الهوائي

 **تنبيه:** لمنع الأضرار، استبدل الهوائي المعيب بهوائيات MOTOTRBO فقط.

الإجراء:

1. اضبط الهوائي في المقبس.
 2. أدر الهوائي في اتجاه عقارب الساعة.
-  **ملاحظة:** يؤدي ربط الهوائي إلى منع دخول الماء والغبار إلى الراديو.

4.5

إزالة الهوائي

الإجراء:

1. أدر الهوائي في عكس اتجاه عقارب الساعة.
2. أزل الهوائي من المقبس.

4.6

تركيب سماعة الأذن أو الملحق الصوتي

يوجد موصل ملحق الصوت في الجانب الأيمن من الراديو. اتبع الإجراء لتركيب الملحقات في الراديو الخاص بك.

الإجراء:

1. ارفع طرف غطاء مقبس الصوت.
2. قم بمحاذاة المؤشرات على كل من الموصل والمبيت، ثم ادفع حتى يتم التركيب بشكل صحيح.

4.7

تشغيل جهاز الراديو أو إيقاف تشغيله

الإجراء:

اضغط مع الاستمرار على زر الطاقة/المعلومات.

النتيجة:

في حالة تشغيل الراديو بنجاح، يعرض الراديو الإشارات الآتية:

- تصدر نغمة.

 **ملاحظة:** إذا تم تعطيل وظيفة النغمة/التنبيه، فلن تصدر نغمة عند التشغيل.

- يضيء مؤشر LED الأخضر.
 - تعرض الشاشة الرسم المتحرك الخاص بالتشغيل.
 - تضيء الشاشة الرئيسية.
- إذا تم إيقاف تشغيل الراديو بنجاح، يعرض الراديو الإشارات الآتية:
- تصدر نغمة.
 - يتم إيقاف تشغيل الشاشة الرئيسية.
- المتطلبات اللاحقة:** إذا لم يتم بدء تشغيل الراديو، فافحص البطارية. تأكد من أن البطارية مشحونة وتم تركيبها بشكل صحيح. اتصل بالوكيل إذا استمر تعذر تشغيل الراديو.

4.8

ضبط مستوى الصوت

الإجراء:

قم بتنفيذ أحد الإجراءات الآتية:

- لرفع مستوى الصوت، اضغط على زر **رفع مستوى الصوت**.
 - لخفض مستوى الصوت، اضغط على زر **خفض مستوى الصوت**.
-  **ملاحظة:** يمكن برمجة الراديو لديك على حد أدنى لإزاحة مستوى الصوت بحيث لا يمكن خفض مستوى الصوت دون الحد الأدنى المبرمج لمستوى الصوت.

نظرة عامة على الراديو

تشرح النظرة العامة للراديو الأزرار والرموز ومؤشرات LED الخاصة بالراديو.

الشكل 2: للطراز المزود بشاشة



الجدول 4: الشرح

الرقم	العنصر	الوصف
1	زر القناة	لتحديد قناة.
2	زر الطاقة/المعلومات	لتشغيل الراديو أو إيقاف تشغيله. عند تشغيل الراديو، يمكنك تنفيذ الإجراءات الآتية: ● فحص قوة البطارية. ● التحقق من مؤشر قوة الإشارة المستلمة (RSSI). ● التحقق من اسم الراديو بالضغط على الزر مرتين.
3	مؤشر LED	تشير الصمامات الثنائية المشعة باللون الأحمر والأخضر والكهرماني إلى حالة التشغيل.
4	زر الضغط للتحدث (PTT)	لتنفيذ العمليات الصوتية (على سبيل المثال مكالمات جماعية ومكالمة خاصة).

الرقم	العنصر	الوصف
5	زر رفع مستوى الصوت أو خفضه	لضبط مستوى الصوت.
6	زر جانبي	هذا الزر قابل للبرمجة في الموقع باستخدام Customer Programming Software (CPS) (برنامج البرمجة للعملاء).
7	الشاشة	لتوفير معلومات مرئية حول العديد من ميزات الراديو.
8	الميكروفون	يسمح بإرسال الصوت عند تنشيط زر PTT أو العمليات الصوتية.
9	موصل USB صغير	لشحن الراديو.
10	موصل الملحقات	نقطة الواجهة الخاصة بكل ملحقات التي يتم استخدامها مع الراديو. وهو مزود بأثنتي عشرة نقطة يمكن توصيل الملحقات المحددة بها وتنشيطها.
11	مكبر الصوت	يعمل على إصدار جميع النغمات والأصوات التي يتم إنشاؤها بواسطة الراديو (على سبيل المثال، ميزات مثل نغمات لوحة المفاتيح والمقاطع الصوتية).
12	الهوائي	يوفر التضخيم المطلوب للتردد اللاسلكي عند الإرسال أو الاستقبال.

5.1 الأزرار القابلة للبرمجة

يمكنك برمجة الأزرار القابلة للبرمجة كاختصارات لوظائف الراديو الآتية من خلال برنامج البرمجة.

 **ملاحظة:** اتصل بالوكيل للحصول على مزيد من المعلومات.

الجدول 5: وظائف الراديو القابلة للتعين

الوظيفة	الوصف
قائمة الإجراءات	يسمح لك بتشغيل قائمة الإجراءات وبدء تشغيل الميزة أو الوظيفة من قائمة الإجراءات.
كل نغمات التنبيه	تسمح لك بالتبديل بين تشغيل كل النغمات والتنبيهات أو إيقاف تشغيلها.
التشفير التناظري	يسمح لك بالتبديل بين تشغيل ميزة التشفير التناظري أو إيقاف تشغيلها.
رمز التشفير التناظري	يسمح لك بالتبديل بين تشغيل ميزة رمز التشفير التناظري أو إيقاف تشغيلها.
إعلان القناة	يسمح لك بتشغيل الرسائل الصوتية لإعلان المنطقة والقناة في القناة الحالية.
تأكيد	يتيح لك تأكيد الميزة.
إيقاف الطوارئ	يسمح لك بإنهاء مكالمات طوارئ صادرة.
تشغيل الطوارئ	يسمح لك بإعداد مكالمات طوارئ.
قائمة الاستقبال المرنة	تتيح لك تمكين قائمة استقبال ديناميكية أو تعطيلها. توفر للمستخدم المرونة لإضافة أعضاء مجموعة التحدث أو إزالتهم.
التحكم التلقائي في الكسب للميكروفون	يسمح لك بالتبديل بين تشغيل التحكم التلقائي في الكسب (AGC) للميكروفون الداخلي أو إيقاف تشغيله.
المراقبة	تسمح لك بمراقبة قناة.

الوظيفة	الوصف
حذف الإساءة	يسمح لك بإزالة قناة غير مرغوب فيها مؤقتًا من قائمة المسح، باستثناء القناة المحددة. ستتم استعادة القناة التي تم حذفها للإساءة إلى قائمة الفحص، على سبيل المثال، عند إيقاف تشغيل الراديو ثم إعادة تشغيله مرة أخرى (لا ينطبق على Capacity Plus).
الوصول بلمسة واحدة	يسمح لك بالوصول المباشر إلى ميزات المكالمات المحددة مسبقًا.
المراقب الدائم	يسمح لك بمراقبة قناة محددة لكل حركة مرور الراديو حتى يتم تعطيل الوظيفة (لا ينطبق على Capacity Plus).
مستوى الطاقة	يسمح لك بتشغيل طاقة الإرسال على مرتفع أو منخفض.
الخصوصية	تسمح لك بالتبديل بين تشغيل الخصوصية أو إيقاف تشغيلها.
معيد التقوية أو التحدث الحر	يسمح لك بالتبديل بين استخدام معيد التقوية والاتصال مباشرة براديو آخر.
المسح	يسمح لك بالتبديل بين تشغيل المسح أو إيقاف تشغيله.
التشفير	يسمح لك بالتبديل بين تشغيل ميزة التشفير أو إيقاف تشغيلها، وينطبق على الوضع التناظري فقط ولا يتوفر لمنطقة أمريكا الشمالية.
قفل الموقع	يسمح لك بتمكين قفل الموقع للبحث في الموقع الحالي فقط أو تعطيل قفل الموقع للبحث في مواقع أخرى أيضًا.
تحسين الاهتزاز	يتيح لك التبديل بين تشغيل تحسين الاهتزاز أو إيقاف تشغيله.
الإعلان الصوتي	يسمح لك بتشغيل الإعلان الصوتي أو إيقاف تشغيله.
الإرسال بالتشغيل الصوتي (VOX)	يسمح لك بالتبديل بين تشغيل "الإرسال بالتشغيل الصوتي" أو إيقاف تشغيله.
تحديد المنطقة	يسمح لك بالتحديد من قائمة المناطق.

5.2

إشارات LED

يوضح مؤشر LED الحالة التشغيلية للراديو.

يمكن لفني مؤهل تعطيل مؤشر LED بشكل دائم من خلال برمجته مسبقًا.

الجدول 6: إشارات LED

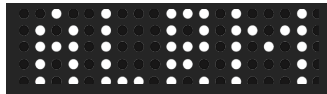
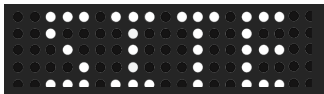
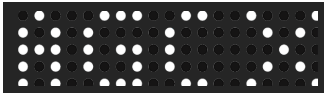
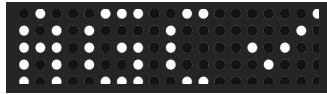
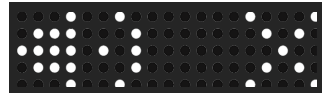
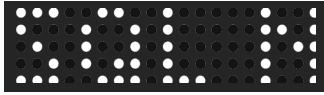
المؤشر	الحالة
أحمر ثابت	جارٍ شحن الراديو.
أحمر وامض	- يستقبل الراديو إرسال طوارئ. - يقوم الراديو بالإرسال في حالة انخفاض البطارية. - يواجه الراديو خطأً في الشحن. - يشير إلى أن سعة البطارية منخفضة عند الضغط على زر الطاقة/المعلومات.
أصفر ثابت	- يراقب الراديو قناة تقليدية. - يشير إلى أن سعة البطارية مقبولة عند الضغط على زر الطاقة/المعلومات.
أصفر وامض	- لم يستجب الراديو بعد لتنبيه المكالمات. - يقوم الراديو بالمسح بحثًا عن نشاط.

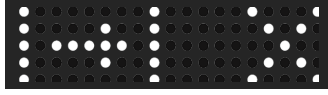
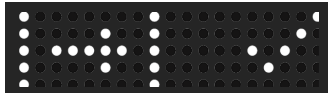
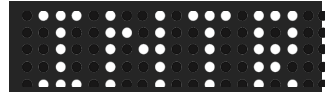
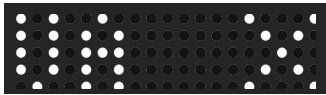
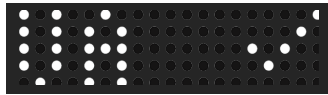
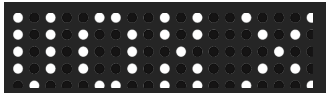
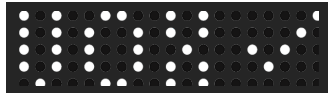
المؤشر	الحالة
أصفر وامض بنمط مزدوج	• يقوم الراديو بالبحث بنشاط عن موقع جديد. • لم يستجب الراديو بعد لتنبيه مكالمات جماعية. • تم قفل الراديو.
أخضر ثابت	• يقوم الراديو ببدء التشغيل. • يقوم الراديو بالإرسال. • يرسل الراديو تنبيه مكالمات أو إرسال طوارئ. • يشير إلى أن سعة البطارية ممتلئة عند الضغط على زر الطاقة/المعلومات.
أخضر وامض	• يستقبل الراديو مكالمات أو بيانات. • يقوم الراديو باسترداد عمليات إرسال البرمجة لاسلكيًا. • يقوم الراديو باكتشاف نشاط لاسلكيًا. • الراديو قيد التشغيل وفي وضع الخمول. ملاحظة: قد يؤثر النشاط في القناة المبرمجة للراديو أو لا يؤثر فيها حسب طبيعة البروتوكول الرقمي.
أخضر وامض بنمط مزدوج	يستقبل الراديو مكالمات أو بيانات تدعم الخصوصية.

5.3 الشاشة

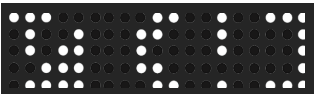
الجدول 7: مؤشرات الشاشة العامة

الشاشة	الوصف
	تشغيل كاتم تردد الصوت أو إيقاف تشغيله
	تشغيل نغمات التنبيه أو إيقاف تشغيلها
	تشفير الصوت التناظري - اختيار الرمز
	تشغيل تشفير الصوت التناظري أو إيقاف تشغيله
	مستوى البطارية

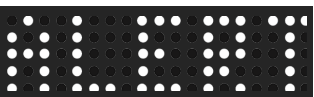
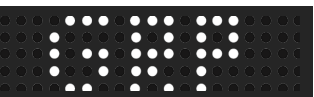
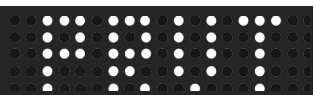
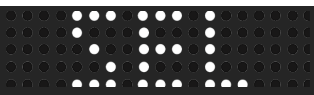
الوصف	الشاشة	
مستوى السطوع ملاحظة: يمثل الرقم المعروض مستوى السطوع. 4 يشير إلى مستوى السطوع.		
طوارئ		
تشغيل قائمة الاستلام المرنة أو إيقاف تشغيلها		
البحث اليدوي عن المواقع		
تشغيل التحكم التلقائي في الكسب (AGC) للميكروفون أو إيقاف تشغيله		
المراقبة		
وضع كتم الصوت		
كتم إخراج صوت جهاز الاستقبال عادي		
تشغيل المراقب الدائم أو إيقاف تشغيله		
طاقة عالية		
الطاقة منخفضة		
تشغيل الخصوصية أو إيقاف تشغيلها		

الوصف	الشاشة	
مؤشر قوة الإشارة المستلمة (RSSI) ملاحظة: يمثل عدد الأشرطة المعروضة قوة إشارة الراديو. يشير وجود أربعة أشرطة إلى أقصى قوة للإشارة.		
معيد تقوية		
تشغيل المسح أو إيقاف تشغيله		
قفل الموقع أو فتحه		
التحدث الحر		
إخماد مشدود		
فك ترميز مقاطعة الإرسال		
تشغيل تحسين الاهتزاز أو إيقاف تشغيله		
تشغيل الإعلان الصوتي أو إيقاف تشغيله		
مستوى الصوت ملاحظة: يمثل عدد الأشرطة المعروضة مستوى صوت الراديو.		
تشغيل/إيقاف VOX		

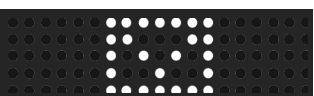
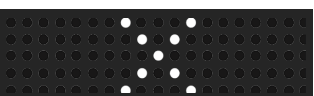
الجدول 8: مؤشرات الشاشة المهمة للبطارية

الوصف	الشاشة
البطارية منخفضة للغاية	
البطارية غير صالحة أو خطأ في الشحن	

الجدول 9: مؤشرات شاشة المكالمات

الوصف	الشاشة
تنبيه المكالمات	
المكالمة الجماعية	
مكالمة خاصة	
المكالمة المنتقاة	

الجدول 10: مؤشرات شاشة العناصر المرسل

الوصف	الشاشة
قيد التقدم	
تم الإرسال بنجاح	
فشل الإرسال	

نظرة عامة على النظام

توضح "نظرة عامة على النظام" نوع الأنظمة والأوضاع المتوفرة في الراديو.

6.1

الأوضاع التقليدية التناظرية والرقمية

يمكن تكوين كل قناة في الراديو لديك كقناة تناظرية تقليدية أو رقمية تقليدية. تصبح بعض الميزات غير متوفرة عند التبديل من الوضع الرقمي إلى الوضع التناظري ومن الوضع التناظري إلى الوضع الرقمي، في حين يتوفر بعضها الآخر في كلا الوضعين. هناك اختلافات بسيطة في كيفية عمل كل ميزة، لكن هذه الاختلافات لا تؤثر في أداء الراديو.

6.2

الاتصال بالمواقع عبر بروتوكول الإنترنت (IP)

تتيح هذه الميزة للراديو لديك توسيع الاتصال التقليدي بما يتجاوز نطاق موقع واحد، من خلال الاتصال بالمواقع المختلفة المتوفرة عبر استخدام شبكة بروتوكول الإنترنت (IP). عندما ينتقل الراديو لديك من نطاق موقع ما إلى نطاق موقع آخر، فإنه يتصل بمعيد التقوية الخاص بالموقع الجديد لإرسال عمليات إرسال المكالمات أو البيانات أو استقبالها. ويتم ذلك إما تلقائيًا أو يدويًا حسب الإعدادات لديك. في البحث التلقائي عن الموقع، يقوم الراديو بالمسح عبر جميع المواقع المتوفرة عندما تكون الإشارة الواردة من الموقع الحالي ضعيفة أو عندما يكون الراديو غير قادر على اكتشاف أي إشارة من الموقع الحالي. يلتقط الراديو حينئذ معيد التقوية الذي يتمتع بأعلى قيمة لمؤشر قوة الإشارة المستلمة (RSSI). في البحث اليدوي عن الموقع، يبحث الراديو عن الموقع التالي في قائمة التجوال، الذي قد لا يحمل الإشارة الأقوى لكنه في النطاق ويتوجه إلى معيد التقوية.

ملاحظة: يمكن تمكين إما المسح أو التجوال فقط لكل قناة، وليس كليهما في الوقت نفسه.

يمكن إضافة القنوات التي تدعم هذه الميزة إلى قائمة تجوال محددة. يبحث الراديو في القنوات الموجودة في قائمة التجوال في أثناء عملية التجوال التلقائي لتحديد أفضل موقع. تدعم قائمة التجوال 16 قناة بحد أقصى، بما في ذلك القناة المحددة.

ملاحظة: لا يمكنك إضافة إدخال في قائمة التجوال أو حذفه يدويًا. اتصل بالوكيل للحصول على مزيد من المعلومات.

تحديدات المنطقة والقناة

تضم المنطقة مجموعة من القنوات. يمكنك برمجة كل قناة بميزات مختلفة تدعم مجموعات مختلفة من المستخدمين.

الجدول 11: عدد المناطق والقنوات المدعومة

الطراز	المناطق	القنوات	القنوات لكل منطقة
الشاشة	2	99	99

7.1

تحديد مناطق

الإجراء:

اضغط على زر **تغيير المنطقة** المبرمج.

النتيجة:

إذا نجح تحديد المنطقة، فستصدر نغمة المؤشر الموجب وتعرض **اسم المنطقة** الجديد.
إذا لم ينجح تحديد المنطقة، فستصدر نغمة المؤشر السالب وتظل في نفس المنطقة. كرر هذه الخطوة مرة أخرى لتحديد منطقة.

7.2

تحديد قناة

الإجراء:

اضغط على **هزاز القناة**.

النتيجة: يعرض الراديو القناة الحالية ويصدر الإعلان الصوتي.

نظرة عامة على الموقع

يوفر الموقع تغطية لمنطقة معينة. في شبكة متعددة المواقع، يبحث النظام تلقائيًا عن موقع جديد عندما ينخفض مستوى الإشارة من الموقع الحالي إلى مستوى غير مقبول.

8.1

تشغيل قفل الموقع

الإجراء:

اضغط على الزر المبرمج **قفل الموقع**.

النتيجة: يعرض الراديو الإشارات الآتية:

- تصدر نغمة إيجابية.
- يبحث الراديو في الموقع الحالي فقط.

8.2

إيقاف تشغيل قفل الموقع

الإجراء:

اضغط على الزر المبرمج **قفل الموقع**.

النتيجة: يعرض الراديو الإشارات الآتية:

- تصدر نغمة سلبية.
- يبحث الراديو عن قائمة بالمواقع الأخرى بما في ذلك المواقع الحالية.

أنواع مكالمات الراديو

يمكنك إجراء مكالمات باستخدام الراديو بعدة طرق، حسب نوع المكالمة والنظام المتاح.

الجدول 12: أنواع مكالمات الراديو

نوع المكالمة	الوصف
المكالمة الجماعية	المكالمة الجماعية هي عملية اتصال من نقطة واحدة إلى نقاط متعددة. يجب تكوين الراديو لديك كعضو في المجموعة حتى تتمكن من التواصل مع الآخرين.
مكالمة البث الصوتية	مكالمة البث الصوتية هي مكالمة صوتية أحادية الاتجاه من أي مستخدم إلى مجموعة تحدث بالكامل. تسمح ميزة مكالمة البث للمستخدم الذي بدأ الاتصال فقط بالإرسال إلى مجموعة التحدث، بينما لا يمكن للمتلقين الرد.
مكالمة خاصة	المكالمة الخاصة هي مكالمة من راديو فردي إلى راديو فردي آخر. يمكنك إعداد مكالمة خاصة بعد إجراء فحص حالة حضور راديو أو الاتصال على الفور.
المكالمة المنتقاة	المكالمة المنتقاة هي مكالمة من راديو فردي إلى راديو فردي آخر. هذه الميزة مدعومة في النظام التناظري فقط.
مكالمة الكل	مكالمة الكل هي مكالمة من راديو فردي لكل أجهزة الراديو في الموقع أو كل أجهزة الراديو في مجموعة من المواقع. تستخدم هذه الميزة لإصدار إعلان مهم.
المكالمة غير الموجهة	المكالمة غير الموجهة هي مكالمة جماعية إلى أحد معرفات المجموعة المحددة مسبقًا البالغ عددها 16 معرفًا.
وضع القناة الصوتية المفتوحة (OVCM)	إن وضع القناة الصوتية المفتوحة (OVCM) عبارة عن مكالمة واردة من راديو لم يتم تكوينه مسبقًا للعمل في نظام محدد في أثناء مكالمة جماعية أو فردية. تدعم المكالمة الجماعية لوضع القناة الصوتية المفتوحة مكالمات البث.

عند مقاطعة مكالمة، ستسمع نغمة حظر تحدث مستمرة. يسمح لك تحرير زر PTT بتلقي المكالمة. يمكن برمجة ميزة الإشارة الحرة للقناة على الراديو بواسطة الوكيل. في حال تمكين ميزة الإشارة الحرة للقناة، ستسمع نغمة تنبيه قصيرة عندما يقوم المتلقي بتحرير زر PTT، للإشارة إلى أن القناة متاحة لك للرد.

 **ملاحظة:**

إذا كنت ترغب في إجراء مكالمة النغمات الخمس، فيجب عليك شراء مفتاح ترخيص البرنامج بشكل منفصل.

9.1

إجراء مكالمات عبر الراديو

الإجراء:

نفذ أحد الإجراءات الآتية حسب نوع المكالمات:

الخيار	الإجراءات
إجراء مكالمات جماعية أو مكالمات خاصة أو مكالمات غير موجهة أو مكالمات منتقاة	a. حدد قناة ذات معرف نشط أو اسم مستعار نشط. b. للاتصال، اضغط مع الاستمرار على زر PTT. c. انتظر حتى انتهاء نغمة الإذن بالكلام وتحدث في الميكروفون. d. للاستماع، حرر زر PTT.

الخيار	الإجراءات
إجراء مكالمات بث أو مكالمات الكل أو مكالمات وضع القناة الصوتية المفتوحة (OVCM)	a. حدد قناة ذات معرف أو اسم مستعار نشط للمجموعة. b. للاتصال، اضغط مع الاستمرار على زر PTT. c. انتظر حتى انتهاء نغمة الإذن بالكلام أو نغمة PTT الجانبية وتحدث عبر الميكروفون.

إذا لم يكتشف الراديو النشاط الصوتي لفترة محددة مسبقًا، فستنتهي المكالمة.

9.2

تلقي المكالمات والرد عليها عبر الراديو

عندما تتلقى المكالمات، يعرض الراديو الإشارات الآتية:

- يومض مؤشر LED الأخضر.
- يتم إلغاء كتم صوت الراديو ويصدر صوت المكالمة الواردة من خلال مكبر الصوت.

 **ملاحظة:** لا يمكنك الرد على مكالمة بث أو مكالمة الكل.

الإجراء:

1. للرد، اضغط مع الاستمرار على زر PTT.
2. انتظر حتى انتهاء نغمة الإذن بالكلام وتحدث في الميكروفون.
3. للاستماع، حرر زر PTT.

الميزات المتقدمة

يشرح هذا الفصل عمليات الميزات المتوفرة في الراديو.

10.1

نظام الإرسال والاستقبال تلقائي المجال

نظام الإرسال والاستقبال تلقائي المجال (ARTS) ميزة تناظرية فقط تنبهك عندما يكون الراديو خارج نطاق أجهزة الراديو الأخرى المزودة بنظام الإرسال والاستقبال تلقائي المجال (ARTS).
تقوم أجهزة الراديو المزودة بنظام الإرسال والاستقبال تلقائي المجال (ARTS) بإرسال الإشارات أو تلقيها بصفة دورية لتأكيد وجودها في نطاق بعضها.
يعطي الراديو لديك الإشارات الآتية:

الجدول 13: إشارات نظام الإرسال والاستقبال تلقائي المجال

الإشارة	الوصف
تنبيه المرة الأولى	● تصدر نغمة.
تنبيه في نطاق ARTS	● تصدر نغمة، إذا تمت برمجتها.
تنبيه خارج نطاق ARTS	● تصدر نغمة.
	● يومض مؤشر LED الأحمر سريعًا.

10.2

تشغيل تنبيه المكالمات

يمكّنك نداء تنبيه المكالمات من تنبيه المتلقين وطلب معاودة الاتصال بك متى تيسر ذلك. تنطبق هذه الميزة على الأسماء المستعارة للمشاركين أو معرفاتهم فقط.

10.2.1

إجراء تنبيهات مكالمات

الإجراء:

اضغط على الزر المبرمج الوصول بلمسة واحدة.

النتيجة:

في حالة تلقي إعلام بتنبيه المكالمات، ستعرض الشاشة إشعارًا إيجابيًا صغيرًا.
في حالة عدم تلقي إعلام بتنبيه المكالمات، ستعرض الشاشة إشعارًا سلبيًا صغيرًا.

10.2.2

الاستجابة لتنبيهات المكالمات

عندما تتلقى تنبيه مكالمات، يعرض الراديو الإشارات الآتية:

- تصدر نغمة متكررة.

- يومض مؤشر LED الأصفر.

الإجراء:

قم بالرد على المتصل بمكالمة خاصة بالضغط على زر PTT.

10.3

إعدادات مؤشر المكالمة

تسمح لك هذه الميزة بتكوين نغمات المكالمة أو الرسالة النصية.

10.3.1

رفع مستوى صوت نغمة التنبيه

قد يكون الراديو مبرمجًا من قبل الوكيل لتنبيهك باستمرار عند وجود مكالمة راديو لم يتم الرد عليها. ويتم ذلك عن طريق زيادة مستوى صوت نغمة التنبيه تلقائيًا بمرور الوقت. وتُعرف هذه الميزة باسم رفع التنبيه.

10.4

عمليات الطوارئ

تُستخدم تنبيهات الطوارئ للإشارة إلى المواقف الحرجة. يمكنك بدء تنبيه الطوارئ في أي وقت، حتى إذا كان هناك نشاط على القناة الحالية.

يمكنك تعيين نوع واحد فقط من "وضع الطوارئ" لزر الطوارئ لكل قناة. يدعم الراديو لديك أوضاع الطوارئ الآتية:

الجدول 14: أوضاع الطوارئ

وضع الطوارئ	الوصف
تنبيه الطوارئ	إن تنبيه الطوارئ ليس مكالمة صوتية. بل هو إشعار طوارئ يتم إرساله إلى أجهزة الراديو المبرمجة لاستقباله.
تنبيه طوارئ مع مكالمة	يرسل الراديو لديك تنبيه طوارئ. عندما يتم الإقرار بتنبيه الطوارئ، يمكن لمجموعة أجهزة الراديو التواصل عبر قناة الطوارئ المعينة. اضغط مع الاستمرار على الزر PTT للتحدث.
تنبيه طوارئ مع صوت للتنبيه	يرسل الراديو لديك تنبيه طوارئ. عندما يتم الإقرار بتنبيه الطوارئ، يتم تنشيط ميكروفون الراديو لديك تلقائيًا الذي يُعرف باسم الميكروفون النشط. يسمح لك الميكروفون النشط بالتواصل مع مجموعة أجهزة الراديو من دون الضغط على زر PTT.
ملاحظة: • في حالة تمكين "وضع دورة الطوارئ"، يتم إجراء تكرارات الميكروفون النشط وفترات الاستقبال لمدة مبرمجة. • إذا ضغطت مع الاستمرار على زر PTT في أثناء فترة الاستقبال المبرمجة للميكروفون النشط، فسيتابع الراديو إجراء المكالمة ويوقف مؤقت فترة الاستقبال للميكروفون النشط. يظل الراديو في وضع الطوارئ. بمجرد تحرير زر PTT، تتم إعادة تشغيل مؤقت فترة الاستقبال للميكروفون النشط. • في حالة فشل طلب تنبيه الطوارئ، لا يعيد الراديو محاولة إرسال الطلب، ويدخل في وضع الميكروفون النشط مباشرة.	
تنبيه طوارئ صامت	يرسل الراديو لديك إشعار طوارئ من دون أي مؤشرات صوتية أو مرئية.
تنبيه طوارئ صامت مع مكالمة	يرسل الراديو لديك إشعار طوارئ من دون أي مؤشرات صوتية أو مرئية. يلغي الراديو لديك كل المؤشرات الصوتية والمرئية للطوارئ حتى تضغط مع الاستمرار على زر PTT للتحدث.

وضع الطوارئ	الوصف
تنبيه طوارئ صامت مع صوت للتتبع	يرسل الراديو لديك إشعار طوارئ من دون أي مؤشرات صوتية أو مرئية. عند الإقرار بتنبيه الطوارئ، يتم تنشيط الميكروفون النشط. يمكنك الاتصال بمجموعة أجهزة الراديو دون الضغط على زر PTT.
	 ملاحظة: لا تظهر المؤشرات إلا عند ضغطك على زر PTT.

يمكن للوكيل تعيين وظيفة تشغيل الطوارئ أو إيقاف تشغيلها ومدة الضغط على زر الطوارئ. اتصل بالوكيل للحصول على مزيد من المعلومات.

يمكن للوكيل برمجة نغمة بحث الطوارئ. عند برمجة النغمة، تصدر نغمة بحث الطوارئ. يتم كتم صوت النغمة عندما يرسل الراديو الصوت أو يستقبله، وتتوقف عندما يخرج الراديو من وضع الطوارئ.

10.4.1

إرسال تنبيهات الطوارئ

الإجراء:

اضغط على زر تشغيل الطوارئ المبرمج.

النتيجة:

إذا تم إرسال التنبيه بنجاح، فسيعرض الراديو الإشارات الآتية:

- تصدر نغمة الطوارئ.
- يومض مؤشر LED الأخضر.
- إذا لم ينجح التنبيه بعد كل المحاولات، فسيعرض الراديو الإشارات الآتية:
- تصدر نغمة سلبية.

10.4.2

إرسال تنبيهات طوارئ مع مكالمة

الإجراء:

1. اضغط على زر الطوارئ المبرمج.

إذا تم إرسال التنبيه بنجاح، فسيعرض الراديو الإشارات الآتية:

- تصدر نغمة الطوارئ.
- يومض مؤشر LED الأخضر.

2. للاتصال، اضغط مع الاستمرار على زر PTT.

3. انتظر حتى انتهاء نغمة الإذن بالكلام وتحدث في الميكروفون.

4. للاستماع، حرر زر PTT.

إذا لم يكتشف الراديو النشاط الصوتي لفترة محددة مسبقاً، فستنتهي المكالمة.

10.4.3

إرسال تنبيهات طوارئ مع صوت للتتبع

الإجراء:

1. اضغط على الزر المبرمج **تشغيل الطوارئ**.
إذا تم إرسال التنبيه بنجاح، فستصدر نغمة الطوارئ ويتم تنشيط الميكروفون النشط.
2. تحدث في الميكروفون من دون الضغط على زر PTT.
يتوقف الراديو تلقائيًا عن الإرسال في الحالات الآتية:
 - تنتهي مدة التنقل بين الميكروفون النشط وتلقي المكالمات عند تمكين "وضع دورة الطوارئ".
 - تنتهي مدة الميكروفون النشط عند تعطيل "وضع دورة الطوارئ".

10.4.4

إعادة بدء وضع الطوارئ

الإجراء:

- قم بتنفيذ أحد الإجراءات الآتية:
- قم بتغيير القناة في أثناء وجود الراديو في وضع الطوارئ.
-  **ملاحظة:** لا يمكنك إعادة بدء وضع الطوارئ إلا إذا قمت بتمكين تنبيه الطوارئ على القناة الجديدة.
- اضغط على زر **تشغيل الطوارئ** المبرمج في أثناء بدء حالة طوارئ أو إرسالها.
- النتيجة:** يخرج الراديو من وضع الطوارئ ويعيد بدء الطوارئ.

10.4.5

الخروج من وضع الطوارئ

- يخرج الراديو تلقائيًا من وضع الطوارئ في السيناريوهات الآتية:
- تلقي إقرار من النظام (بالنسبة إلى تنبيهات الطوارئ فقط).
 - استنفاد كل محاولات إعادة إرسال التنبيه.
 - إيقاف تشغيل الراديو. عندما تقوم بتشغيل الراديو، لا تتم إعادة بدء الطوارئ تلقائيًا.
 - تغيير قنواتك الحالية إلى قناة من دون طوارئ.

الإجراء:

- اضغط على الزر المبرمج **إيقاف الطوارئ**.
- النتيجة:**
- إذا خرجت من وضع الطوارئ بنجاح، فسيعرض الراديو الإشارات الآتية:
- تتوقف النغمة.
 - ينطفئ مؤشر LED الأحمر.

10.5

العامل المنفرد

تشغّل هذه الميزة حالة طوارئ في حالة عدم وجود نشاط للمستخدم (الضغط على زر أو تنشيط محدد القناة) لوقت محدد مسبقاً.

يصدر الراديو صوت تحذير عندما لا يكون هناك نشاط للمستخدم لفترة محددة مسبقاً، وينتهي مؤقت عدم النشاط. إذا لم تقر باستلام التذكير قبل انتهاء مؤقت التذكير المحدد مسبقاً، فسيبدأ الراديو بإصدار حالة طوارئ كما هو مبرمج من قبل الوكيل.

10.6

ميزة المراقبة

تُستخدم ميزة المراقبة لمراقبة إحدى القنوات للتأكد من أنها خالية قبل الإرسال.

10.6.1

مراقبة القنوات

الإجراء:

1. اضغط مع الاستمرار على زر **المراقبة** المبرمج.
يعرض الراديو الإشارات الآتية:
 - تسمع نشاط الراديو.
 - يضيء مؤشر LED الأصفر.
 - تعرض الشاشة رمز المراقبة.
2. للاتصال، اضغط مع الاستمرار على زر PTT.
3. للاستماع، حرر زر PTT.

10.6.2

المراقب الدائم

تراقب ميزة المراقب الدائم قناة محددة باستمرار بحثاً عن أي نشاط.

10.6.2.1

تعيين المراقب الدائم

الإجراء:

اضغط على الزر المبرمج **مراقب دائم**.

النتيجة:

عندما يدخل الراديو لديك إلى الوضع، فإنه سيعرض الإشارات الآتية:

- تصدر نغمة تنبيه.
 - يضيء مؤشر LED الأصفر.
- عندما يخرج الراديو لديك من الوضع، فإنه سيعرض الإشارات الآتية:
- تصدر نغمة تنبيه.

- ينطفئ مؤشر LED الأصفر.

10.7

المراقبة عن بُعد

يدعم الراديو استقبال المراقب عن بعد فقط. بدء المراقب عن بعد غير مدعوم.

تتيح ميزة المراقبة عن بُعد للمستخدم المعتمد القيام بما يأتي:

- تنشيط ميكروفون الراديو الخاص بالمستخدم المستهدف عن بُعد للاستماع إلى الأصوات المحيطة وجمع المعلومات من دون علم المستخدم المستهدف.
- تمكين المستخدم المستهدف من تشغيل ميكروفون الراديو وإرسال الصوت إلى مُرسِل معتمد من دون ظهور أي إشعار على راديو المستخدم المستهدف.

يمكن للمُرسِل المعتمد أيضًا الاستماع عن بُعد إلى المكالمات، الصادرة من المستخدم المحدد والواردة إليه، من دون علمه.

ملاحظة: قد تترتب على ميزة المراقبة عن بُعد آثار تتعلق بالخصوصية حسب موقعك. يجب عليك اتباع جميع القوانين واللوائح ذات الصلة عند استخدام ميزة المراقبة عن بُعد. ويشمل ذلك على سبيل المثال لا الحصر:

- نشر أي إشعارات أو بيانات تتعلق بالخصوصية مطلوبة للأفراد وتطبيقها،
- الحصول على أي موافقات مطلوبة وتوثيقها،
- وضع أي سياسات قابلة للتطبيق للاستخدام المقبول ومعالجة المعلومات الشخصية، والحفاظ عليها.

10.8

المسح

يمكن أن يتصرف الراديو بشكل مختلف في أثناء المسح، حسب النظام المدعوم المتوفر.

مسح القناة

عند بدء عملية مسح، يقوم الراديو بالمسح باتباع قائمة المسح المبرمجة للقناة الحالية بحثًا عن نشاط صوتي. إذا كنت على قناة رقمية، وتوجه الراديو إلى قناة تناظرية، ينتقل الراديو تلقائيًا من الوضع الرقمي إلى الوضع التناظري في أثناء المكالمة. ويحدث السيناريو العكسي إذا كنت على قناة تناظرية.

الجدول 15: أساليب المسح

الأسلوب	الوصف
المسح الرئيسي للقنوات (يدوي)	يقوم الراديو بمسح جميع القنوات أو المجموعات في قائمة المسح. عند إجراء المسح، يمكن أن يبدأ تشغيل الراديو تلقائيًا على آخر قناة أو مجموعة نشطة تم مسحها أو على القناة التي بدأ فيها المسح، وذلك حسب إعدادات الراديو.
المسح التلقائي (تلقائي)	يقوم جهاز الراديو تلقائيًا ببدء المسح عند تحديد قناة أو مجموعة تم تمكين ميزة "المسح التلقائي" بها.

في حال فاتتك مكالمة من مجموعة تحدث أو قناة موجودة في قائمة المسح، قد تكون الأسباب الآتية وراء ذلك:

- ميزة المسح ليست قيد التشغيل.
- تم تعطيل عضو قائمة المسح من خلال القائمة.
- أنت مشارك في مكالمة أخرى بالفعل.

ملاحظة: إذا انضم الراديو إلى مكالمة لعضو في قائمة مسح منطقة من منطقة مختلفة وانتهى مؤقت تعليق المكالمة قبل أن تتمكن من الرد، فيجب أن تنتقل إلى المنطقة والقناة الخاصة بعضو قائمة المسح وتبدأ مكالمة جديدة لتتمكن من الرد.

10.8.1

تشغيل الفحص أو إيقاف تشغيله

الإجراء:

اضغط على الزر المبرمج **فحص**.

النتيجة:

إذا تم تمكين الفحص، تحدث مؤشرات الراديو الآتية:

- تصدر نغمة إيجابية.
- يومض مؤشر LED الأصفر.
- إذا تم تعطيل الفحص، تحدث مؤشرات الراديو الآتية:
- تصدر نغمة سلبية.
- ينطفئ مؤشر LED الأصفر.

10.8.2

مسح رد الاتصال

تسمح لك ميزة رد الاتصال بالاستجابة لإرسال في أثناء المسح.

يؤدي الضغط على زر **PTT** في أثناء مسح الراديو لمجموعة في قائمة مسح قابلة للتحديد إلى سيناريوهين مختلفين، وذلك حسب تكوينك مسح رد الاتصال.

الجدول 16: نوع مسح رد الاتصال

النوع	الوصف
تعطيل مسح رد الاتصال	في أثناء مكالمة جارية يتم مسحها، إذا تم الضغط على زر PTT ، فسيتم إنهاء المكالمة التي تم مسحها ويتم بدء مكالمة جديدة.
تمكين مسح رد الاتصال	في أثناء مكالمة جارية يتم مسحها، إذا تم الضغط على زر PTT ، فيمكنك إجراء "رد الاتصال" إلى المكالمة التي تم مسحها.

ملاحظة:

- لإصلاح عملية مسح في مكالمة لمجموعة غير معينة لموضع قناة في المنطقة المحددة حاليًا، قم بالتبديل إلى المنطقة الصحيحة.
- إذا فاتك وقت تعليق مكالمة، فحدد موضع قناة المجموعة لمعاودة التحدث إلى هذه المجموعة.

10.8.3

قنوات إساءة

قناة إساءة هي القناة التي تقوم بإنشاء مكالمة غير مرغوب فيها باستمرار.

يمكنك إزالة القناة غير المرغوب فيها بشكل مؤقت من قائمة المسح واستعادتها لاحقًا. لا تنطبق هذه الإمكانية على القناة المعنية على أنها القناة المحددة.

10.8.3.1

حذف قنوات الإساءة

المتطلبات المسبقة: تأكد من مسح الراديو في قناة الإساءة.

الإجراء:

1. اضغط على الزر المبرمج **حذف الإساءة** حتى تسمع نغمة.
2. حرر الزر المبرمج **حذف الإساءة**.

10.8.3.2

استعادة قنوات الإساءة

الإجراء:

قم بتنفيذ أحد الإجراءات الآتية:

- أعد تشغيل الراديو.
- قم بتشغيل ميزة **مسح** أو إيقاف تشغيلها.
- قم بتغيير القناة باستخدام زر **القناة**.

10.8.4

مسح التصويت

يوفر مسح التصويت تغطية واسعة في المناطق التي تحتوي على محطات بث لاسلكي متعددة تنقل معلومات متطابقة على قنوات تناظرية مختلفة.

يقوم الراديو بمسح القنوات التناظرية لعدة محطات بث لاسلكي وإجراء عملية تصويت لتحديد أقوى إشارة يتم تلقيها. في أثناء عملية مسح التصويت، يعرض الراديو الإشارات الآتية:

- يومض مؤشر LED الأصفر.
- تعرض الشاشة رمز مسح التصويت.

10.8.5

قوائم المسح

يمكنك إنشاء قنوات أو مجموعات فردية وتعيينها في قوائم المسح. يقوم الراديو بالمسح بحثًا عن نشاط صوتي من خلال التنقل عبر تسلسل القناة أو المجموعة المحدد في قائمة المسح الخاصة بالقناة أو المجموعة الحالية. تُعرف أيضًا قائمة المسح بقائمة مجموعة الاستلام.

10.9

المراسلة النصية

الراديو الخاص بك قادر على إرسال البيانات، مثل الرسالة النصية، إلى راديو آخر.

10.9.1

إرسال رسالة نصية سريعة

الإجراء:

اضغط على الزر المبرمج **الوصول بلمسة واحدة**.

الأدوات المساعدة

يشرح هذا الفصل عمليات وظائف الأدوات المساعدة المتوفرة في الراديو.

11.1

التشفير التناظري

تمنع هذه الميزة التناظرية فقط التنصت على القناة من قبل مستخدمين غير مصرح لهم. يجب تمكين التشفير التناظري في الراديو الخاص بك على القناة لإرسال عملية إرسال تدعم التشفير التناظري وتلقيها. وأثناء التواجد على قناة تدعم التشفير التناظري، لن يكون الراديو قادرًا على تلقي إشارات إرسال واضحة أو غير مشفرة. يدعم الراديو رمزين للتشفير التناظري يمكن التبديل بينهما باستخدام الزر القابل للبرمجة.

11.2

التحدث الحر

تتيح لك هذه الميزة مواصلة التواصل عندما لا يعمل معيد التقوية لديك أو عندما يكون الراديو لديك خارج نطاق معيد التقوية لكنه في نطاق التحدث لأجهزة الراديو الأخرى. يتم الاحتفاظ بإعداد التحدث الحر حتى بعد إيقاف التشغيل.

11.2.1

التبديل بين وضعي معيد التقوية والتحدث الحر

الإجراء:

اضغط على الزر **معيد التقوية/التحدث الحر** المبرمج.

النتيجة:

عند تمكين وضع التحدث الحر، تصدر نغمة إيجابية.

عند تمكين وضع معيد التقوية، تصدر نغمة سلبية.

11.3

تعيين نغمات وتنبيهات الراديو

يمكنك تشغيل كل نغمات وتنبيهات الراديو أو إيقاف تشغيلها باستثناء نغمة تنبيه الطوارئ الواردة.

الإجراء:

اضغط على زر **تشغيل/إيقاف كل نغمات التنبيه** المبرمج.

النتيجة:

عند تشغيل نغمات وتنبيهات الراديو، يعرض الراديو الإشارات الآتية:

- تصدر نغمة مؤشر إيجابية.
- جميع النغمات والتنبيهات قيد التشغيل.
- عند إيقاف تشغيل نغمات وتنبيهات الراديو، يعرض الراديو الإشارات الآتية:
- تصدر نغمة مؤشر سلبية.

- جميع النغمات والتنبيهات قيد الإيقاف.

11.4

تعيين مستويات الطاقة

الإجراء:

اضغط على زر **مستوى الطاقة** المبرمج.

النتيجة:

في حالة صدور نغمة إيجابية، يقوم الراديو بالإرسال في الطاقة المنخفضة.
في حالة صدور نغمة سلبية، يقوم الراديو بالإرسال في الطاقة العالية.

11.5

تعيين مستويات الإخماد

الإجراء:

اضغط على زر **إخماد طبيعي/مشدود** المبرمج.

النتيجة:

في حالة صدور نغمة إيجابية، فهذا يعني أن الراديو يعمل في وضع إخماد مشدود.
إذا صدر صوت نغمة سلبية، فهذا يعني أن الراديو يعمل في وضع إخماد عادي.

11.6

عرض قيم RSSI

الإجراء:

اضغط على زر **الطاقة/المعلومات**.

النتيجة: تعرض الشاشة قيم مؤشر قوة الإشارة المتلقاة (RSSI) الحالية.

11.7

الإرسال بالتشغيل الصوتي

يتيح لك الإرسال بالتشغيل الصوتي (VOX) إجراء مكالمات من دون استخدام اليدين يتم تنشيطها صوتيًا على قناة مبرمجة. تصدر نغمة عند توصيل ملحقات مزودة بخاصية الإرسال بالتشغيل الصوتي (VOX) أو فصلها. عندما يكتشف الميكروفون الموجود على الملحق المزود بإمكانية الإرسال بالتشغيل الصوتي (VOX)، يقوم الراديو بالإرسال تلقائيًا لفترة مبرمجة. عند توصيل ملحق مزود بإمكانية الإرسال بالتشغيل الصوتي (VOX) بالراديو، يمكّن الراديو ميزة الإرسال بالتشغيل الصوتي تلقائيًا. يقوم الراديو بتعطيل ميزة الإرسال بالتشغيل الصوتي (VOX) عند الضغط على زر **PTT**.

11.7.1

إعداد ميزة الإرسال بالتشغيل الصوتي

الإجراء:

اضغط على زر **تشغيل/إيقاف تشغيل الإرسال بالتشغيل الصوتي** المبرمج.

النتيجة:

عند تمكين الإرسال بالتشغيل الصوتي، تصدر نغمة مؤشر إيجابية.
عند تعطيل الإرسال بالتشغيل الصوتي، تصدر نغمة مؤشر سلبية.

11.8

الإعلان الصوتي

تمكّن هذه الميزة الراديو من الإشارة صوتيًا إلى المنطقة أو القناة الحالية المعينة. يمكن تخصيص هذا المؤشر الصوتي وفقًا لمتطلبات العميل.

11.8.1

إعداد الإعلان الصوتي

الإجراء:

اضغط على زر تشغيل/إيقاف تشغيل الإعلان الصوتي المبرمج.

النتيجة:

عند تشغيل الإعلان الصوتي، يعرض الراديو الإشارات الآتية:

- تصدر نغمة مؤشر إيجابية.
- جميع النغمات والتنبيهات قيد التشغيل.
- عند إيقاف تشغيل الإعلان الصوتي، يعرض الراديو الإشارات الآتية:
- تصدر نغمة مؤشر سلبية.
- جميع النغمات والتنبيهات قيد الإيقاف.

11.9

إعداد تحسين الاهتزاز

الإجراء:

اضغط على زر تشغيل/إيقاف تحسين الاهتزاز المبرمج.

النتيجة:

عند تشغيل نظام تحسين الاهتزاز، يعرض الراديو الإشارات الآتية:

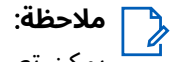
- تصدر نغمة مؤشر إيجابية.
- جميع النغمات والتنبيهات قيد التشغيل.
- عند إيقاف تشغيل تحسين الاهتزاز، يعرض الراديو الإشارات الآتية:
- تصدر نغمة مؤشر سلبية.
- جميع النغمات والتنبيهات قيد الإيقاف.

11.10

الخصوصية

تساعدك هذه الميزة على منع تنصت المستخدمين غير المعتمدين على إحدى القنوات من خلال استخدام أحد حلول التشفير القائمة على البرامج. لا يتم تشفير أجزاء إرسال الإشارات وتعريف المستخدم الخاصة بالإرسال. يجب تمكين الخصوصية في الراديو الخاص بك على القناة لإجراء إرسال يدعم الخصوصية، إلا أن ذلك ليس مطلبًا ضروريًا لتلقي الإرسال.

قد لا توفر بعض طُرُز الراديو ميزة "الخصوصية"، أو قد يكون لها تكوين مختلف. اتصل بالوكيل للحصول على مزيد من المعلومات.



يصف الجدول الآتي نوع الخصوصية والإعدادات التي تظهر على الراديو.

الجدول 17: أنواع الخصوصية وإعداداتها

النوع	الإعداد
خصوصية أساسية	الخصوصية

11.10.1

تعيين الخصوصية

الإجراء:

اضغط على الزر المبرمج **الخصوصية**.

11.10.2

المكالمات التي تدعم الخصوصية

يجب تمكين ميزة الخصوصية على الراديو الخاص بك لكي يقوم موضع القناة المحددة حاليًا بإجراء إرسال يدعم الخصوصية. في أثناء الوجود في قناة تدعم الخصوصية، يظل الراديو قادرًا على تلقي عمليات إرسال غير مشفرة.

عند تمكين الخصوصية لموضع القناة المحددة حاليًا، سيتم تشفير جميع عمليات الإرسال الصوتي التي يجريها الراديو. تشمل المكالمات المكالمة الجماعية ومكالمة المجموعات المتعددة ورد الاتصال في أثناء المكالمات التي يُجرى مسحها ومكالمة الموقع بالكامل ومكالمة الطوارئ والمكالمة الخاصة. لن تتمكن سوى أجهزة الراديو المتلقية التي لها قيمة مفتاح ومعرف مفتاح مماثلان للراديو الخاص بك من فك تشفير الإرسال.

لفك تشفير إرسال مكالمة أو بيانات تدعم الخصوصية، يجب برمجة الراديو ليكون له نوع مفتاح الخصوصية نفسه مثل الراديو المرسل. في حال تلقى الراديو مكالمة مشفرة لها مفتاح خصوصية مختلف، ستسمع إرسالًا مشوشًا.