



MOTOTRBO™
PROFESSIONAL DIGITAL TWO-WAY RADIO

SL1M Portable Radio

User Guide

MARCH 2023

© 2023 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved



MN008361A01-AA

Contents

Legal and Support.....	4
Intellectual Property and Regulatory Notices.....	4
Legal and Compliance Statements.....	5
Important Safety Information.....	5
Regulatory Compliance Information.....	5
Chapter 1: Read Me First.....	6
1.1 Software Version.....	7
Chapter 2: Introduction.....	8
Chapter 3: Radio Care.....	9
Chapter 4: Getting Started.....	10
4.1 Charging the Battery.....	10
4.2 Attaching the Battery.....	10
4.3 Removing the Battery.....	11
4.4 Attaching the Antenna.....	11
4.5 Removing the Antenna.....	11
4.6 Attaching the Earpiece or Audio Accessory.....	12
4.7 Turning Radio On or Off.....	12
4.8 Adjusting the Volume.....	12
Chapter 5: Radio Overview.....	13
5.1 Programmable Buttons.....	14
5.2 LED Indications.....	15
Chapter 6: System Overview.....	17
6.1 Conventional Analog and Digital Modes.....	17
Chapter 7: Zone and Channel Selections.....	18
7.1 Selecting Zones.....	18
7.2 Selecting a Channel.....	18
Chapter 8: Site Overview.....	19
8.1 Turning the Site Lock On.....	19
8.2 Turning the Site Lock Off.....	19
Chapter 9: Types of Radio Calls.....	20
9.1 Making Calls on the Radio.....	20
9.2 Receiving and Responding to Calls on the Radio.....	21
Chapter 10: Advanced Features.....	22
10.1 Auto-Range Transponder System.....	22
10.2 Call Alert Operation.....	22

10.2.1 Making Call Alerts.....	22
10.2.2 Responding to Call Alerts.....	22
10.3 Call Indicator Settings.....	23
10.3.1 Alarm Tone Volume Escalation.....	23
10.4 Emergency Operation.....	23
10.4.1 Sending Emergency Alarms.....	24
10.4.2 Sending Emergency Alarms with Call.....	24
10.4.3 Sending Emergency Alarms with Voice to Follow.....	25
10.4.4 Reinitiating the Emergency Mode.....	25
10.4.5 Exiting the Emergency Mode.....	25
10.5 Lone Worker.....	26
10.6 Monitor Feature.....	26
10.6.1 Monitoring Channels.....	26
10.6.2 Permanent Monitor.....	26
10.6.2.1 Setting the Permanent Monitor.....	26
10.7 Scan.....	27
10.7.1 Turning Scan On or Off	27
10.7.2 Scan Talkback.....	28
10.7.3 Nuisance Channels.....	28
10.7.3.1 Deleting Nuisance Channels.....	28
10.7.3.2 Restoring Nuisance Channels.....	28
10.7.4 Vote Scan.....	29
10.7.5 Scan Lists.....	29
10.8 Text Messaging.....	29
10.8.1 Sending Quick Text Message.....	29
Chapter 11: Utilities.....	30
11.1 Analog Scrambling.....	30
11.2 Talkaround.....	30
11.2.1 Toggling Between Repeater and Talkaround Mode.....	30
11.3 Setting Radio Tones and Alerts.....	30
11.4 Setting Power Levels.....	31
11.5 Setting Squelch Levels.....	31
11.6 Viewing RSSI Values.....	31
11.7 Voice Operating Transmission.....	31
11.7.1 Setting the Voice Operating Transmission.....	31
11.8 Voice Announcement.....	32
11.8.1 Setting the Voice Announcement.....	32
11.9 Setting the Trill Enhancement.....	32
Chapter 12: Authorized Accessories List.....	33

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 non-exclusive, 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 centre 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.

© 2023 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

China

The CMIIT ID is shown on the radio equipment identification label.

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

Your dealer or administrator may have customized your radio for your specific needs.



NOTE:

- Not all features in the manual are available in your radio. 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 **R01.20.01.0000** or later.

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: SL1M
	
Feature Access	<ul style="list-style-type: none">• Menu• Programmable Button
Feature Indication	<ul style="list-style-type: none">• 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 14](#) topic.

Chapter 3

Radio Care

This section describes the basic handling precaution of the 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 should only 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 chapter provides instructions on how to prepare your radio for use.

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 as described in the charger user guide.
- 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`
- Voice Announcement or Text-to-Speech sounds "Wrong Battery" if the Voice Announcement or Text-to-Speech is loaded by 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

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.



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

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.

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:

- 1 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: <ul style="list-style-type: none"> 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.
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.
Mic AGC	Allows you to toggle the internal microphone automatic gain control (AGC) to on or off.
Monitor	Allows you to monitor a channel.

Function	Description
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	<ul style="list-style-type: none"> The radio has failed the self-test upon powering up. The radio is receiving an emergency transmission. The radio is transmitting in low battery state. The radio has moved out of range if Auto-Range Transponder System is configured. The radio encounters charging errors. Indicates low battery capacity when Power/Information button is pressed.

Indication	Status
Solid Yellow	<ul style="list-style-type: none">• The radio is monitoring a conventional channel.• Indicates fair battery capacity when Power/Information button is pressed.
Blinking Yellow	<ul style="list-style-type: none">• The radio has yet to respond to a Call Alert.• The radio is scanning for activity.
Double Blinking Yellow	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• 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.
Double Blinking Green	The radio is receiving a privacy-enabled call or data.



NOTE: The activity may or may not affect the programmed channel of the radio due to the nature of the digital protocol.

Chapter 6

System Overview

System overview explains what type 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, whereas some are available in both.

There are minor differences on how each feature works but they do not affect the performance of your radio.

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 7: 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.

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**.

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 will automatically search 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.

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.

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

There are several ways that you can make a call with your radio depending on the types of calls and system available on your radio.



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

Table 8: 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.

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	<ul style="list-style-type: none">a Select a channel with an active ID or alias.b To call, press and hold the PTT button.c Wait for the Talk Permit Tone to end, and speak into the microphone.d To listen, release the PTT button.
Making broadcast calls, all calls, or OVCM calls	<ul style="list-style-type: none">a Select a channel with an active group ID or alias.b To call, press and hold the PTT button.c 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 designed to inform 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 9: Auto-Range Transponder System Indications

Indication	Description
First-Time Alert	<ul style="list-style-type: none">• A tone sounds.
ARTS-in-Range Alert	<ul style="list-style-type: none">• A tone sounds, if programmed.
ARTS-Out-of-Range Alert	<ul style="list-style-type: none">• A tone sounds.• The red LED rapidly blinks.

10.2

Call Alert Operation

Call Alert paging enables you to alert the recipient to call you back when they can. This feature is applicable for subscriber aliases or IDs only.

10.2.1

Making Call Alerts

Procedure:

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

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 Escalert.


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 10: 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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.

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 On** 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:

- 1 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.

The radio exits the Emergency mode, and reinitiates Emergency.

10.4.5

Exiting the Emergency Mode

Your radio automatically exits emergency mode when you are having 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.

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

- The tone ceases.
- The red LED extinguishes.

10.5

Lone Worker

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

When there is no user activity for a predefined time, the radio prewarns you using an audio indicator once the inactivity timer expires.

If there is no acknowledgment from you before the predefined reminder timer expires, the radio initiates an emergency condition as programmed by the dealer.

10.6

Monitor Feature

The feature allows you to remotely activate the microphone of a target radio. You can use this feature to monitor any audible activity surrounding the target radio.

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 is used to continuously monitor a selected channel for activity.

10.6.2.1

Setting the Permanent Monitor

Procedure:

Press the programmed **Permanent Monitor** button.

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

Scan

Depending on the supported system available on your radio, your radio may have different behavior on Scan.

Channel Scan

Channel Scan is available for Other Systems.

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 and the same behavior occurs if you are on analog channel.

Table 11: Scan Methods

Method	Description
Main Channel Scan (Manual)	Your radio scans all the channels or groups in your scan list. When scanning, your radio may, depending on the settings, 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 Auto Scan enabled.

When you miss a call from a talkgroup or a channel that is in your scan list, you might be having the following situations:

- Scan feature is not 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, in order to respond, you must navigate to the Zone and Channel of the Scan List Member and start a new call.

10.7.1

Turning Scan On or Off

Procedure:

Press the programmed **Scan** button.

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.

10.7.2

Scan Talkback

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

Depending on how you configure the Scan Talkback feature, you will see two different scenarios if you press the PTT button when your radio scans into a call from the selectable group scan list.

Table 12: 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:

If you face the following scenarios:

- 1 Scan into a call for a group that is not assigned to a channel position in the currently selected zone
- 2 Miss the Hang Time of the call.

Perform the following actions:

- 1 Switch to the proper zone.
- 2 Select the channel position of the group to talk back to that group.

10.7.3

Nuisance Channels

Nuisance Channel is a channel that generates unwanted call continually.

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

10.7.3.1

Deleting Nuisance Channels

Prerequisites: 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.

10.7.3.2

Restoring Nuisance Channels

Procedure:

Perform one of the following actions:

- Restart your radio.
- Turn off and then turn on the scan.

- Change the channel using the **Channel Rocker**.

10.7.4

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.

10.7.5

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.

10.8

Text Messaging

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

10.8.1

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

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.

Chapter 12

Authorized Accessories List

Motorola Solutions provides a list of accessories to improve the productivity of your radio.

Table 13: Antenna

Part Number	Description
PMAD4144_	VHF, 136–144 MHz, 5.0 cm, Stubby Antenna
PMAD4145_	VHF, 144–156 MHz, 5.0 cm, Stubby Antenna
PMAD4146_	VHF, 156–174 MHz, 5.0 cm, Stubby Antenna
PMAD4154_	VHF, 136–144 MHz, 9.0 cm, Whip Antenna
PMAD4155_	VHF, 144–156 MHz, 9.0 cm, Whip Antenna
PMAD4156_	VHF, 156–174 MHz, 9.0 cm, Whip Antenna
PMAE4093_	UHF, 403–425 MHz, 4.5 cm, Stubby Antenna
PMAE4094_	UHF, 420–445 MHz, 4.5 cm, Stubby Antenna
PMAE4095_	UHF, 435–470 MHz, 4.5 cm, Stubby Antenna
PMAE4099_	UHF, 445–480 MHz, 4.5 cm, Stubby Antenna

Table 14: Battery

Part Number	Description
PMNN4468_	BT100x Lithium-Ion 2300 mAh Battery Pack

Table 15: Carry Devices

Part Number	Description
PMLN6074_	Nylon Wrist Strap
PMLN7076_	Flexible Quick Release Hand Strap
PMLN7128_	Heavy-Duty Swivel Belt Clip
PMLN7190_	Swivel Carry Holster

Table 16: Chargers

Part Number	Description
PMLN7093_	Standard Multi-Unit Charger
PMLN7094_	Standard Single Unit Charger
PMLN7100_	Standard Multi-Unit Charger, China Plug
PMLN7103_	Standard Multi-Unit Charger, AUS/NZ Plug
PMLN7105_	Standard Multi-Unit Charger, Korea Plug
PMLN7107_	Standard Multi-Unit Charger, Japan Plug

Part Number	Description
PMLN7108_	Standard Single Unit Charger, China Plug
PMLN7111_	Standard Single Unit Charger, AUS/NZ Plug
PMLN7113_	Standard Single Unit Charger, Korea Plug
PMLN7115_	Standard Single Unit Charger, Japan Plug
PS000042A11	Micro-USB Power Supply Adaptor, AC/DC Switch Mode, Wall Cube, 5 W, 100 V–240 V, US/Japan Plug
PS000042A13	Micro-USB Power Supply Adaptor, AC/DC Switch Mode, Wall Cube, 5 W, 100 V–240 V, UK/HK Plug
PS000042A14	Micro-USB Power Supply Adaptor, AC/DC Switch Mode, Wall Cube, 5 W, 100 V–240 V, AUS/NZ Plug
PS000042A16	Micro-USB Power Supply Adaptor, AC/DC Switch Mode, Wall Cube, 5 W, 100 V–240 V, China Plug
PS000042A17	Micro-USB Power Supply Adaptor, AC/DC Switch Mode, Wall Cube, 5 W, 100 V–240 V, Korea Plug

Table 17: Earbuds and Earpieces

Part Number	Description
PMLN7156_	Earbud with In-line Mic/PTT, MagOne
PMLN7157_	2-Wire with Transparent Tube, Black
PMLN7158_	1-Wire Surveillance Earpiece, In-Line Mic and PTT
PMLN7159_	Adjustable D-Style with In-Line Mic and PTT
PMLN7189_	Swivel Earpiece, In-line Mic and PTT
RLN6242_	Transparent Acoustic Tube
5080384F72	High Noise Yellow Foam Earpieces

Table 18: Miscellaneous

Part Number	Description
PMLN7074_	Battery Door

Table 19: Wireless

Part Number	Description
NNTN8191_	Push-to-Talk Module, without Charger
NNTN8294_	1-Wire Earbud, 29 cm Cord, Black
NNTN8295_	1-Wire Earbud, 116 cm Cord, Black
NNTN8299_	Eartips for Operations Critical Wireless Earbuds (Replacement for NNTN8294_ and NNTN8295_)
NNTN8385_	Wireless Neckloop Y-adapter and retention hook for Completely Discreet Kit
NNTN8433_	Discreet Surveillance Kit

Part Number	Description
PMLN6463_	Business Wireless Accessory Kit
PMLN7052_	Operations Critical Wireless 1-Wire Surveillance Kit with Translucent Tube
RLN4922_ ¹	Completely Discreet Earpiece Kit
RLN6490_	XBT Behind-the-Neck, Non-secure Wireless Heavy Duty Headset
RLN6491_	XBT Overhead, Non-secure Wireless Heavy Duty Headset
RLN6550_ ¹	Swivel Earpiece with In-Line Microphone
89409N	Non-Secure HK200 Mobile Bluetooth Headset with US Plug

¹ Contact your dealer on the availability of these accessories.

目录

法律和支持	4
知识产权和监管声明.....	4
法律及合规性声明.....	5
重要安全信息.....	5
法规遵从信息.....	5
章节 1 : 使用须知	6
1.1 软件版本.....	6
章节 2 : 简介	7
章节 3 : 对讲机维护	8
章节 4 : 使用入门	9
4.1 为电池充电.....	9
4.2 安装电池.....	9
4.3 取出电池.....	10
4.4 安装天线.....	10
4.5 取下天线.....	10
4.6 安装耳机或音频附件.....	10
4.7 打开或关闭对讲机.....	10
4.8 调节音量.....	11
章节 5 : 对讲机概述	12
5.1 可预设按钮.....	13
5.2 LED 指示灯.....	14
章节 6 : 系统概述	16
6.1 传统模拟和数字模式.....	16
章节 7 : 区域和信道选择	17
7.1 选择区域.....	17
7.2 选择信道.....	17
章节 8 : 站点概述	18
8.1 打开站点锁定.....	18
8.2 关闭站点锁定.....	18
章节 9 : 对讲机呼叫类型	19
9.1 在对讲机上发起呼叫.....	19
9.2 接收和回应无线电呼叫.....	20
章节 10 : 高级功能	21
10.1 自动范围应答机系统.....	21
10.2 呼叫提示操作.....	21

10.2.1 发起呼叫提示.....	21
10.2.2 回应呼叫提示.....	21
10.3 呼叫提醒设置.....	22
10.3.1 警报音量渐强.....	22
10.4 紧急呼叫操作.....	22
10.4.1 发送紧急警报.....	23
10.4.2 发送带呼叫的紧急警报.....	23
10.4.3 发送带语音跟随的紧急警报.....	23
10.4.4 重新启动紧急呼叫模式.....	24
10.4.5 退出紧急呼叫模式.....	24
10.5 单独工作者.....	24
10.6 监听功能.....	24
10.6.1 监听信道.....	24
10.6.2 永久监听.....	25
10.6.2.1 设置永久监听.....	25
10.7 扫描.....	25
10.7.1 打开或关闭扫描.....	26
10.7.2 扫描对讲.....	26
10.7.3 无用信道.....	27
10.7.3.1 删除无用信道.....	27
10.7.3.2 恢复无用信道.....	27
10.7.4 投票扫描.....	27
10.7.5 扫描列表.....	27
10.8 短信发送.....	28
10.8.1 发送预制短信.....	28
章节 11 : 实用程序.....	29
11.1 模拟加扰.....	29
11.2 脱网.....	29
11.2.1 在中继器和脱网模式之间切换.....	29
11.3 设置对讲机提示音和提示.....	29
11.4 设置功率级别.....	30
11.5 设置静噪级别.....	30
11.6 查看 RSSI 值.....	30
11.7 声控传输.....	30
11.7.1 设置声控发射.....	30
11.8 语音提示.....	31
11.8.1 设置语音提示.....	31
11.9 设置颤音增强.....	31
章节 12 : 经认可的附件列表.....	32

法律和支持

知识产权和监管声明

版权

本文中介绍的 Motorola Solutions 产品可能包含受版权保护的 Motorola Solutions 计算机程序。美国和其他国家/地区的法律为 Motorola Solutions 保留受版权保护的计算机程序的某些专有权利。因此，在未经 Motorola Solutions 明确书面许可的情况下，不得以任何方式对本文中介绍的 Motorola Solutions 产品所包含的任何受版权保护的 Motorola Solutions 计算机程序进行拷贝或复制。

在未经 Motorola Solutions, Inc. 事先书面许可的情况下，不得以任何形式或通过任何方式来复制、传播、在检索系统中存储本文档的任何部分，或将其翻译为任何语言或计算机语言。

商标

MOTOROLA、MOTO、MOTOROLA SOLUTIONS 和标志性的 M 徽标是 Motorola Trademark Holdings, LLC 的商标或注册商标，必须获得授权方可使用。所有其他商标均为其各自所有者的财产。

许可权利

购买 Motorola Solutions 的产品不应视为直接或通过暗示、禁止反言或其他方式授予 Motorola Solutions 的版权、专利或专利申请的任何许可，但产品销售过程中因法律实施所引起的普通非专有免版税许可除外。

开源内容

本产品可能包含经许可使用的开源软件。请参阅产品安装介质，了解完整的“开源法律声明和归属”内容。

欧盟 (EU) 和英国 (UK) 废弃电子电气设备 (WEEE) 指令



欧盟的 WEEE 指令和英国的 WEEE 法规要求销售到欧盟国家/地区和英国的产品必须在产品上（有时是在包装上）张贴带交叉号的垃圾箱标签。根据 WEEE 指令的定义，此带叉号的带轮垃圾箱标签表示欧盟国家/地区和英国的客户和最终用户不得将此电子电气设备或附件作为生活垃圾处置。

欧盟国家/地区和英国的客户或最终用户应联系当地的设备供应商代表或服务中心，以了解有关所在国家/地区废物收集系统的相关信息。

免责声明

请注意，本文中介绍的某些特性、设备和功能可能不适用于或未授权给特定系统使用，或者取决于特定移动订阅用户设备的特性或特定参数的配置。请联系 Motorola Solutions 联系人获取详细信息。

© 2023 Motorola Solutions, Inc. 保留所有权利

法律及合规性声明

重要安全信息



小心:

此对讲机仅限职业使用。使用对讲机之前，请阅读对讲机随附的射频能量辐射和产品安全指南。本指南包含安全使用操作说明，以及符合适用标准与法规的射频能量信息和控制。

法规遵从信息

中国

无线电发射设备型号核准代码会在设备标签上注明。

章节 1

使用须知

本用户指南涵盖了在您所在区域提供的对讲机型号的基本操作。

本手册中使用的注解

在本手册的全文中，您会注意到使用了**警告**、**小心**和**注意**。这些注解用于强调存在的安全隐患，用于提示您在操作时应小心谨慎。



警告：操作步骤、举措或状况等，如果不严格遵守，则可能导致受伤或死亡。



小心：操作步骤、举措或状况等，如果不严格遵守，则可能导致设备损坏。



注释：必须强调的操作步骤、举措或状况等。

特殊注解

以下特殊注解用于整个手册，以重点介绍某些信息或项目：

表 1：特殊注解

示例	说明
菜单键或 PTT 按钮	粗体字表示某个按键、按钮或软菜单项的名称。
对讲机显示蓝牙打开。	打字机字体表示对讲机上显示的 MMI 字符串或信息。
<所需 ID>	Courier 字体、粗体、斜体和尖括号表示用户输入内容。
设置→提示音→所有提示音	字间有箭头的粗体字表示菜单项中的浏览结构。

功能和服务可用性

您的经销商或管理员可能已经针对具体需要对对讲机进行了定制。



注释：

- 并非手册中的所有功能都适用于您的对讲机。请联系您的经销商或管理员了解详细信息。

您可以向您的经销商或系统管理员咨询以下事项：

- 每个按钮的功能是什么？
- 哪些可选附件可满足您的需求？
- 使用对讲机实现有效通信的最佳做法是什么？
- 怎样的维护过程可延长对讲机寿命？

1.1

软件版本

软件版本 **R01.20.01.0000** 或更高版本支持以下章节中介绍的所有功能。

请联系您的经销商或管理员了解详细信息。

章节 2

简介

本用户指南是按照提供给该地区的最高级别型号编写的。

下表介绍了访问对讲机型号的各项功能的方法。

表 2：对讲机型号的功能访问和指示

对讲机型号	显示屏
功能访问	<p>图 1：SL1M</p>  <ul style="list-style-type: none"> • 菜单 • 可预设按钮
功能指示	<ul style="list-style-type: none"> • 提示音 • LED 指示灯 • 显示屏 • 语音提示或文本转语音



注释: 要了解可预设按钮提供的功能，可以参考[可预设按钮页号 13](#) 主题。

章节 3

对讲机维护

本节介绍对讲机的基本操作预防措施。

表 3：IP 规格

IP 规格	说明
IP54	让对讲机可耐受恶劣的现场工作条件，例如从所有方向泼溅的水或防尘 2-8 小时。



小心: 请勿拆卸对讲机。这样可能会损坏对讲机密封垫，并出现通往对讲机内部的漏洞。只能在可以检测对讲机的密封性和更换密封件的服务站进行对讲机维护。

- 请保持对讲机清洁，并且应避免进水，以确保功能使用正常和良好性能。
- 清洁对讲机的外表面时，请使用中性餐洗剂与清水的稀释溶液（例如一茶匙餐洗剂和一加仑水）。
- 进行定期目视检查时，一旦发现表面有污点、油脂和/或尘垢，应立即进行清洁。



小心: 一些化学物质及其蒸气对某些塑料可能有害。避免使用气雾喷雾器、调谐器洗涤剂及其他化学产品。

- 清洁对讲机时，禁止使用高压喷水，因为这可能会导致水渗漏进对讲机。

章节 4

使用入门

本章提供有关如何让对讲机做好使用准备的说明。

4.1

为电池充电

此款对讲机由镍氢电池 (NiMH) 或锂离子 (Li-Ion) 电池供电。

前提条件： 充电时请关闭对讲机。

步骤：

- 只能在非危险区域为电池充电。电池充电后，要让对讲机放置至少 3 分钟。
- 为了遵守保修条款和防止损坏，请务必使用充电器用户指南中要求的 Motorola Solutions 认可的充电器为电池充电。
- 为了获得最佳电池性能，初次使用时新电池充电时间应为 14 到 16 小时。

电池最好在室温下进行充电。



注释：

您可以将 USB 充电器连接到附近插拔方便的墙上电源插座来为电池充电。

4.2

安装电池

步骤：

- 1 将电池装进对讲机的电池槽中。
- 2 将后盖装回并向下按，直到卡入到位。
- 3 将电池锁滑到锁定位置。

后期必要条件：



注释：

如果对讲机安装了错误的电池，对讲机会显示以下指示：

- 一声低音调警告提示音响起。
- 红色 LED 指示灯闪烁。
- 显示屏显示电池错误
- 如果使用 CPS 加载了语音提示或文本转语音，则语音提示或文本转语音会发出“电池错误”的声音。

如果对讲机安装了不受支持的电池，对讲机会显示以下指示：

- 发出一声提示音。
- 显示屏显示未知电池。
- 电池图标处于禁用状态。

如果您将 UL 电池装入经过 FM 认证的对讲机（反之亦然），则对讲机认证将失效。

如果对讲机安装了不受支持的或错误的电池，请立即换上正确的电池。

4.3

取出电池

前提条件： 确保对讲机已关闭。

步骤：

- 1 将电池锁拨到解锁位置。
- 2 取下后盖。
- 3 从电池槽中取出电池。

4.4

安装天线

步骤：

- 1 将天线置入插孔中。
- 2 顺时针转动天线。



注释： 固定天线可防止水和灰尘进入对讲机。



小心： 为防止损坏，请只使用 MOTOTRBO 天线替换出现故障的天线。

4.5

取下天线

步骤：

- 1 逆时针转动天线。
- 2 从插孔中拆下天线。

4.6

安装耳机或音频附件

音频附件接口位于对讲机的右侧。按照步骤将附件安装到您的对讲机上。

步骤：

- 1 提起音频插孔盖的侧边。
- 2 对齐接头和外壳上的指示灯，然后将其推入到位。

4.7

打开或关闭对讲机

步骤：

按住**电源/信息**按钮。

如果成功打开对讲机，它会显示以下指示：

- 发出一声提示音。



注释： 如果“提示音/提示”功能已禁用，则开机时没有提示音。

- 绿色 LED 指示灯亮起。
- 显示屏显示开机动画。
- 主屏幕亮起。

如果成功关闭对讲机，它会显示以下指示：

- 发出一声提示音。
- 主屏幕熄灭。

后期必要条件： 如果您的对讲机没有开机，请检查电池。确保电池已充电且安装正确。如果对讲机仍没有开机，请与经销商联系。

4.8

调节音量

步骤：

1 执行以下操作之一：

- 要提高音量，请按**音量上调**按钮。
- 要降低音量，请按**音量下调**按钮。



注释： 对讲机可通过预设来设置最低音量补偿，但音量在这种情况下无法降低至预设最低音量以下。

章节 5

对讲机概述

对讲机概述介绍对讲机的按钮、图标和 LED 指示。

图 2：显示屏型号



表 4：标注图例

标签	项目	说明
1	信道选择按钮	用于选择信道。
2	电源/信息按钮	用于打开或关闭对讲机。 当对讲机打开时，您可以执行以下操作： <ul style="list-style-type: none">• 检查电池电量强度。• 检查接收信号强度指示器 (RSSI)。• 按两次按钮就可以检查对讲机名称。
3	LED 指示灯	用于指示操作状态的红色、绿色和琥珀色发光二极管。
4	通话按键 (PTT) 按钮	用于执行语音操作 (例如，组呼和单呼)。
5	音量上调或下调按钮	用于调节音量。

标签	项目	说明
6	侧面按钮	此按钮可使用客户编程软件 (CPS) 进行现场预设。
7	显示屏	提供有关许多对讲机功能的可视信息。
8	麦克风	在激活 PTT 或语音操作时，允许发送语音。
9	微型 USB 接口	为对讲机充电。
10	附件接口	与对讲机配合使用的所有附件的接口点。总共有十二个点，用于连接并激活特定附件。
11	扬声器	输出由对讲机生成的所有提示音和音频（例如键盘音和语音等功能）。
12	天线	在传输或接收时进行必要的射频放大。

5.1 可预设按钮

您可以通过编程软件将可预设按钮预设为以下对讲机功能的快捷方式。



注释：请联系您的经销商了解详细信息。

表 5：可分配的对讲机功能

功能	说明
操作列表	允许您启动操作列表并启动操作列表中的功能。
所有提示音	允许您打开或关闭所有提示音和提示。
信道通知	允许您在当前信道中播放区域和信道通知语音消息。
确认	允许您确认功能。
紧急呼叫关	允许您终止正在呼出的紧急呼叫。
紧急呼叫开	允许您发起紧急呼叫。
灵活接收列表	允许您启用或禁用动态接收列表。使用户能够灵活添加或删除通话组成员。
麦克风 AGC	允许您打开或关闭内部麦克风自动增益控制 (AGC) 功能。
监听	允许您监听信道。
无用信道删除	允许您从扫描列表中暂时删除无用信道，选定信道除外。删除的无用信道将恢复到扫描列表中，例如，当对讲机关闭再重新打开时（智能信道共享模式下不适用）。
单键接入	允许您直接访问预定义的呼叫功能。
永久监听	允许您监听一个所选信道的所有对讲机通信，直至该功能禁用（智能信道共享模式下不适用）。
功率级别	允许您将发射功率切换为高或低。
加密	允许您打开或关闭加密。

功能	说明
中继器或脱网	允许您在使用中继器和直接与其他对讲机通信之间切换。
扫描	允许您打开或关闭扫描。
加扰	允许您打开或关闭加扰功能，此功能仅适用于模拟模式，并且不适用于北美地区。
站点锁定	允许您启用站点锁定，从而仅在当前站点中搜索，或者禁用站点锁定，从而也可在其他站点中搜索。
颤音增强功能	允许您打开或关闭颤音增强功能。
语音提示	允许您打开或关闭语音提示。
声控传输 (VOX)	允许您打开或关闭 VOX。
区域选择	允许您从区域列表中选择。

5.2


LED 指示灯

LED 指示灯显示对讲机的工作状态。

符合资质的技术人员可以通过预设来永久禁用 LED 指示灯。

表 6：LED 指示灯

指示	状态
红色长亮	对讲机正在充电。
呈红色闪烁	<ul style="list-style-type: none">• 开机后对讲机自检失败。• 对讲机正在接收紧急呼叫传输信号。• 对讲机正在低电池电量状态下发射。• 如果配置了自动范围应答机系统，对讲机已移至范围以外。• 对讲机出现充电错误。• 按下电源/信息按钮时，指示电池电量低。
呈黄色长亮	<ul style="list-style-type: none">• 对讲机正在监听某个传统信道。• 按下电源/信息按钮时，指示电池电量中等。
呈黄色闪烁	<ul style="list-style-type: none">• 对讲机尚未回应呼叫提示。• 对讲机正在扫描活动。
呈黄色双闪	<ul style="list-style-type: none">• 对讲机正在主动搜索新站点。• 对讲机尚未回应组呼提示。• 对讲机已锁定。
呈绿色长亮	<ul style="list-style-type: none">• 对讲机正在开机。• 对讲机正在发射。• 对讲机正在发送呼叫提示或紧急呼叫传输信号。• 按下电源/信息按钮时，指示电池电量全满。

指示	状态
呈绿色闪烁	<ul style="list-style-type: none">• 对讲机正在接收呼叫或数据。• 对讲机正在检索无线编程传输信号。• 对讲机正在以无线方式检测活动。• 对讲机已开启并处于空闲模式。 <p> 注释: 由于数字协议的特性，该活动可能会也可能不会影响对讲机的预设信道。</p>
呈绿色双闪	对讲机正在接收加密呼叫或数据。

章节 6

系统概述

系统概述说明对讲机中可用的系统类型和模式。

6.1

传统模拟和数字模式

对讲机中的每个信道都可配置为传统模拟信道或传统数字信道。

从数字模式切换到模拟模式时，有些功能不可用，而有些功能在两种模式下都可用。

每个功能的工作方式有一些微小差别，但它们不会影响对讲机的性能。

章节 7

区域和信道选择

区域是一个信道组。您可以为每个信道预设支持不同用户组的不同功能。

表 7：支持的区域和信道数

型号	区域	信道	每个区域的信道数
显示屏	2	99	99

7.1

选择区域

步骤：

按预设的**区域切换**按钮。

如果选择区域成功，将发出确定提示音并显示新的<区域名称>。

如果区域选择失败，则将发出否定提示音，并保持在同一区域。请重复此步骤来选择区域。

7.2

选择信道

步骤：

按下**信道选择**按钮。

对讲机显示当前信道并播放语音提示。

章节 8

站点概述

站点会覆盖特定区域。

在多站点网络中，系统会在当前站点的信号等级降低至无法接受的等级时自动搜索新站点。

8.1

打开站点锁定

步骤：

按预设的**站点锁定**按钮。

对讲机会显示以下指示：

- 发出一声确定提示音。
- 对讲机只会在当前站点中进行搜索。

8.2

关闭站点锁定

步骤：

按预设的**站点锁定**按钮。

对讲机会显示以下指示：

- 发出一声否定提示音。
- 对讲机会搜索其他站点的列表，其中包括当前站点。

章节 9

对讲机呼叫类型

根据呼叫类型和对讲机上可用的系统，您可以通过多种方式使用对讲机发起呼叫。



注释：如果要进行 5 音调呼叫，则需要单独购买软件许可证密钥。

表 8：对讲机呼叫类型

呼叫类型	说明
组呼	组呼是一种点对多点呼叫操作。对讲机必须配置为组成员，这样才能彼此通信。
广播语音呼叫	广播语音呼叫是从任何用户到整个通话组的单向语音呼叫。广播呼叫功能仅允许呼叫发起用户传输至通话组，而呼叫接收者无法回应。
单呼	单呼是一台对讲机对另一台对讲机的呼叫。您可以在执行对讲机状态检查或立即呼叫后设置单呼。
选择性呼叫	选择性呼叫是一台对讲机对另一台对讲机的呼叫。此功能仅在模拟系统中受支持。
全呼	全呼是单个对讲机到站点上的每个对讲机或站点组中的每个对讲机的呼叫。此功能用于发布重要的公告。
无地址呼叫	无地址呼叫是对 16 个预定义组 ID 的组呼。
开放语音信道模式 (OVCM)	OVCM 是指在群呼或个呼期间，从未预配置为在特定系统中工作的对讲机发出的呼叫。OVCM 组呼支持广播呼叫。

当呼叫中断时，您将听到连续的通话禁止提示音。松开 **PTT** 按钮可接收呼叫。

您的经销商可以在对讲机上预设“信道空闲提示”功能。如果“信道空闲提示”功能已启用，则当接收者松开 **PTT** 按钮时，您将会听到一声短提示音，表示此信道空闲，您可以回应。

9.1

在对讲机上发起呼叫

步骤：

根据呼叫类型，执行以下操作之一：

选项	操作
发起组呼、单呼、无地址呼叫或选择性呼叫	<ol style="list-style-type: none"> 选择具有活动 ID 或别名的信道。 要进行呼叫，请按住 PTT 按钮。 等待通话许可音结束后，再对着麦克风讲话。 要进行接听，请松开 PTT 按钮。
发起广播呼叫、全呼或 OVCM 呼叫	<ol style="list-style-type: none"> 选择具有激活的组 ID 或别名的信道。

选项	操作
	<p>b 要进行呼叫，请按住 PTT 按钮。</p> <p>c 等待通话许可音或 PTT 侧音结束后，再对着麦克风讲话。</p>

如果对讲机在预定的时间段内未检测到语音活动，则呼叫结束。

9.2

接收和回应无线电呼叫

当收到呼叫时，对讲机会显示以下指示：

- 绿色 LED 指示灯闪烁。
- 对讲机取消静音，并通过扬声器响起来电。



注释：您无法回应广播呼叫或全呼。

步骤：

- 1 要回应呼叫，请按住 **PTT** 按钮。
- 2 等待通话许可音结束后，再对着麦克风讲话。
- 3 要进行接听，请松开 **PTT** 按钮。

章节 10

高级功能

本章介绍对讲机中可用的功能的操作。

10.1

自动范围应答机系统

自动范围应答机系统 (ARTS) 是一种仅限模拟的功能，专用于在您的对讲机超出其他配备 ARTS 的对讲机的范围时通知您。

配备 ARTS 的对讲机定期发射或接收信号，以确认对讲机位于彼此范围之内。

对讲机提供如下指示：

表 9：自动范围应答机系统指示

指示	说明
首次提示	<ul style="list-style-type: none">发出一声提示音。
ARTS 在信号区提示	<ul style="list-style-type: none">发出提示音（如果已预设）。
ARTS 不在信号区提示	<ul style="list-style-type: none">发出一声提示音。红色 LED 指示灯快速闪烁。

10.2

呼叫提示操作

呼叫提示寻呼使您能够提醒接收者在有空时给您回电。此功能仅对用户别名或 ID 适用。

10.2.1

发起呼叫提示

步骤：

按预设的**单键接入**按钮。

如果收到呼叫提示确认，显示屏会显示确定性的小型通知。

如果未收到呼叫提示确认，显示屏会显示否定性的小型通知。

10.2.2

回应呼叫提示

当收到呼叫提示时，对讲机会显示以下指示：

- 将发出一声重复音。
- 黄色 LED 指示灯闪烁。

步骤：

按 **PTT** 按钮，以单呼方式回应呼叫方。

10.3 呼叫提醒设置

此功能允许您配置呼叫或短信提示音。



10.3.1 警报音量渐强

您的对讲机可由经销商预设为当尚未应答对讲机呼叫时，不断提醒您。这由警报音量随时间自动增强来实现。此功能称为渐强提示音。

10.4 紧急呼叫操作

紧急警报用于指示紧急情况。您可以在任何时候发起紧急警报，甚至在当前信道上活动的情况下。您只能为每个信道的“紧急呼叫”按钮分配一种紧急呼叫模式。您的对讲机支持以下紧急呼叫模式：

表 10：紧急呼叫模式

紧急呼叫模式	说明
紧急警报	紧急警报不是语音呼叫。此警报是紧急通知，将发送给预设为接收这些警报的对讲机。
带呼叫的紧急警报	对讲机可发送紧急警报。紧急警报经过确认后，对讲机组就可以通过分配的紧急信道进行通信。按住 PTT 按钮进行通话。
带语音跟随的紧急警报	对讲机可发送紧急警报。紧急警报经过确认后，对讲机麦克风（称为紧急麦克风）将自动激活。无需按 PTT 按钮即可通过紧急麦克风与对讲机组进行通信。
	 注释： <ul style="list-style-type: none">• 如果已启用紧急循环模式，则对讲机会在预设的持续时间内重复紧急麦克风和接收时间段。• 如果在预设的紧急麦克风接收期间按住 PTT 按钮，对讲机会继续发起呼叫并停止紧急麦克风接收时段计时器。您的对讲机仍处于紧急呼叫模式。松开 PTT 按钮后，紧急麦克风接收时段计时器会重新启动。• 如果紧急警报请求发送失败，对讲机不会再尝试发送请求，而会直接进入紧急麦克风状态。
静默紧急警报	对讲机发送紧急警报通知，但无任何音频或视觉提示。
带呼叫的静默紧急警报	对讲机发送紧急警报通知，但无任何音频或视觉提示。对讲机将抑制紧急警报的所有音频和视觉提示，直到您按住 PTT 按钮进行通话。
带语音跟随的静默紧急警报	对讲机发送紧急警报通知，但无任何音频或视觉提示。紧急警报经过确认后，紧急麦克风将被激活。无需按 PTT 按钮即可与对讲机组进行通信。
	 注释： 只有按下 PTT 按钮时，这些提示才会出现。

您的经销商可以设置紧急呼叫打开或关闭功能，以及紧急呼叫按钮的按钮按下持续时间。请联系您的经销商了解详细信息。

您的经销商可以预设紧急搜索提示音。预设提示音后，对讲机将发出紧急搜索提示音。当对讲机传输或接收语音时，此提示音会静音，而当对讲机退出紧急呼叫模式时，此提示音会停止。

10.4.1 发送紧急警报

步骤：

按预设的**紧急呼叫开按钮**。

如果警报发送成功，对讲机会显示以下指示：

- 紧急呼叫提示音将响起。
- 绿色 LED 指示灯闪烁。

如果进行所有尝试后警报发送仍失败，对讲机会显示以下指示：

- 发出一声否定提示音。

10.4.2 发送带呼叫的紧急警报

步骤：

- 1 按预设的**紧急呼叫开按钮**。

如果警报发送成功，对讲机会显示以下指示：

- 紧急呼叫提示音将响起。
- 绿色 LED 指示灯闪烁。

- 2 要进行呼叫，请按住 **PTT** 按钮。
- 3 等待通话许可音结束后，再对着麦克风讲话。
- 4 要进行接听，请松开 **PTT** 按钮。

如果对讲机在预定的时间段内未检测到语音活动，则呼叫结束。

10.4.3 发送带语音跟随的紧急警报

步骤：

- 1 按预设的**紧急呼叫开按钮**。

如果警报成功发送，对讲机将发出紧急呼叫提示音，并激活紧急麦克风。

- 2 对着麦克风讲话，而不用按下 **PTT** 按钮。

对讲机将在以下情况中自动停止传输：

- 在启用了紧急循环模式时，紧急麦克风和接收呼叫之间的循环持续时间到期。
- 在禁用了紧急循环模式时，紧急麦克风的持续时间到期。

10.4.4

重新启动紧急呼叫模式

步骤：

- 1 执行以下操作之一：
 - 当对讲机处于紧急呼叫模式时更改信道。



注释： 在新信道上启用紧急警报后，才能重新启动紧急呼叫模式。

- 在紧急呼叫发起或传输状态下，按预设的**紧急呼叫开**按钮。

对讲机将退出紧急呼叫模式，然后重新启动紧急呼叫。

10.4.5

退出紧急呼叫模式

当发生以下情况时，对讲机会自动退出紧急呼叫模式：

- 收到系统的确认消息（仅适用于紧急警报）。
- 已达到发送警报的最大尝试次数。
- 关闭对讲机。当您打开对讲机时，紧急呼叫模式不会自动重新启动。
- 将当前信道更改为无紧急呼叫的信道。

步骤：

按预设的**紧急呼叫关**按钮。

如果成功退出紧急呼叫模式，对讲机会显示以下指示：

- 提示音停止。
- 红色 LED 指示灯熄灭。

10.5

单独工作者

如果在预定义的时间内没有用户活动（按按钮或激活信道选择器），此功能就会提示紧急情况。

如果在预定义的时间内没有用户活动，那么一旦不活动计时器到期，对讲机就会使用语音提示预先警告您。

如果在预定义的提醒计时器到期前没有收到您的确认，对讲机将启动由经销商预设的紧急条件。

10.6

监听功能

该功能允许您远程激活目标对讲机的麦克风。您可以使用该功能监听目标对讲机四周的任何声音活动。

10.6.1

监听信道

步骤：

- 1 按住预设的**监听**按钮。
对讲机会显示以下指示：

- 您听到对讲机活动。
- 黄色 LED 指示灯亮起。
- 显示屏显示**监听**图标。

2 要进行呼叫，请按住 **PTT** 按钮。

3 要进行接听，请松开 **PTT** 按钮。

10.6.2

永久监听

使用永久监听功能来持续监听选定信道的活动。

10.6.2.1

设置永久监听

步骤：

按下预设的**永久监听**按钮。

当对讲机进入该模式时，它会显示以下指示：

- 发出一声提示音。
- 黄色 LED 指示灯亮起。

当对讲机退出该模式时，它会显示以下指示：

- 发出一声提示音。
- 黄色 LED 指示灯熄灭。

10.7

扫描

根据对讲机支持的系统，对讲机在扫描时可能有不同的行为。

信道扫描

信道扫描可用于其他系统。

当您启动扫描时，您的对讲机通过扫描预设的扫描列表来查看当前信道是否有语音活动。如果您位于数字信道上，而您的对讲机锁定了模拟信道，则对讲机会在呼叫过程中自动从数字模式切换为模拟模式，而且如果您位于模拟信道上，则处理方法相同。

表 11：扫描方法

方法	说明
主信道扫描（手动）	对讲机扫描您的扫描列表中的所有信道或通话组。在扫描时，根据设置不同，对讲机可自动从最后一个被扫描的活动信道或通话组开始，或从开启扫描的信道开始。
自动扫描（自动）	当您选择一个已经启用自动扫描的信道或通话组时，对讲机会自动开始扫描。

如果错过了来自扫描列表中的通话组或信道的呼叫，则可能是由于以下情况：

- 扫描功能未打开。

- 扫描列表成员已通过菜单停用。
- 您已在参与其他呼叫。



注释: 如果对讲机加入了来自不同区域的区域扫描列表成员的呼叫且呼叫闲置时间计时器在您能够响应之前到期，则为了响应，您必须导航到扫描列表成员的区域和信道并启动新呼叫。

10.7.1

打开或关闭扫描

步骤：

按下预设的**扫描**按钮。

如果扫描已启用，则会出现以下对讲机指示：

- 发出一声确定提示音。
- 黄色 LED 指示灯闪烁。

如果扫描已禁用，则会出现以下对讲机指示：

- 发出一声否定提示音。
- 黄色 LED 指示灯熄灭。

10.7.2

扫描对讲

对讲功能使您能够在扫描过程中回应传输。

根据您的配置扫描对讲功能的方式，如果对讲机通过在可选通话组扫描列表中扫描呼叫，且在扫描呼叫时按下 PTT 按钮，您将看到两种不同的情况。

表 12：扫描对讲类型

类型	说明
扫描对讲已禁用	在正在进行扫描到的呼叫期间，如果按下 PTT 按钮，则扫描到的呼叫将终止，并启动新呼叫。
扫描对讲已启用	在正在进行扫描到的呼叫期间，如果按下 PTT 按钮，则可以扫描到的呼叫对讲。



注释:

如果您面对以下情形：

- 1 扫描到未分配到当前选定区域信道位置的组呼叫
- 2 错过呼叫的闲置时间。

请执行以下操作：

- 1 切换到适当区域。
- 2 选择通话组的信道位置以回复该组。

10.7.3 无用信道

无用信道是持续生成不需要的呼叫的信道。

您可以暂时从扫描列表中删除不需要的信道，稍后再将其恢复。此功能不适用于指定为选定信道的信道。

10.7.3.1 删除无用信道

前提条件： 对讲机已被扫描到“无用信道”中。

步骤：

- 1 按下预设的**无用信道删除按钮**，直至听到提示音。
- 2 松开预设的**无用信道删除按钮**。

10.7.3.2 恢复无用信道

步骤：

执行以下操作之一：

- 重启对讲机。
- 关闭然后打开扫描。
- 使用**信道选择按钮**更改信道。

10.7.4 投票扫描

如果区域内有多个在不同模拟信道上发射相同信息的基站，投票扫描可以为您提供较大的覆盖范围。

您的对讲机将扫描多个基站的模拟信道，然后执行投票过程，以选择最强的接收信号。

在投票扫描过程中，对讲机显示以下指示：

- 黄色 LED 指示灯闪烁。
- 显示屏显示投票扫描图标。

10.7.5 扫描列表

您可以在扫描列表中创建和分配单个信道或通话组。对于当前信道或通话组，通过循环其扫描列表中的指定信道或通话组序列，对讲机可以扫描是否有语音活动。扫描列表也称为接收组列表。

10.8

短信发送

此款对讲机可以将数据（例如短信）发送到另一部对讲机。

10.8.1

发送预制短信

步骤：

按预设的**单键接入**按钮。

章节 11

实用程序

本章介绍对讲机中可用的实用功能操作。

11.1

模拟加扰

这项仅限模拟的功能可防止信道上的未经授权用户进行窃听。

您的对讲机必须在此信道上启用模拟加扰，才能发送和接收启用模拟加扰的传输信号。在启用模拟加扰的信道上，对讲机无法接收清晰的或解密的传输信号。

您的对讲机支持两种模拟加扰码，使用可预设按钮可在两者间切换。

11.2

脱网

此功能可让您在下列情况下继续通信：中继器不工作时，或对讲机超出中继器范围但位于其他对讲机的通话范围内时。

即使在关机后，仍会保持脱网设置。

11.2.1

在中继器和脱网模式之间切换

步骤：

按预设的**中继器/脱网**按钮。

当脱网模式已启用时，对讲机会发出一声确定提示音。

当中继器模式已启用时，对讲机会发出一声否定提示音。

11.3

设置对讲机提示音和提示

您可以打开或关闭所有对讲机提示音和提示（呼入紧急呼叫提示音除外）。

步骤：

按预设的**所有提示音开/关**按钮。

当对讲机提示音和提示已打开时，对讲机会显示以下指示：

- 发出一声确定提示音。
- 所有提示音和提示均打开。

当对讲机提示音和提示已关闭时，对讲机会显示以下指示：

- 发出一声否定提示音。
- 所有提示音和提示均关闭。

11.4 设置功率级别

步骤：

按下预设的**功率级别**按钮。

如果听到确定提示音，则对讲机以低功率传输信号。

如果听到否定提示音，则对讲机以高功率传输信号。

11.5 设置静噪级别

步骤：

按下预设的**强静噪/正常静噪**按钮。

如果听到确定提示音，则对讲机处于强静噪模式。

如果听到否定提示音，则对讲机处于正常静噪模式。

11.6 查看 RSSI 值

步骤：

按**电源/信息**按钮。

显示屏显示当前的 RSSI 值。

11.7 声控传输

声控传输 (VOX) 允许您在预设的信道上发起免提语音激活呼叫。

当您连接或断开支持 VOX 功能的附件时，会有提示音响起。在支持 VOX 功能的附件上的麦克风检测到语音时，对讲机会按预设时长自动传输语音。

当您将支持 VOX 功能的附件连接至对讲机时，对讲机会自动启用 VOX。按下 **PTT** 按钮后，对讲机会禁用 VOX。

11.7.1 设置声控发射

步骤：

按预设的 **VOX 开/关**按钮。

当 VOX 已启用时，对讲机会发出一声确定提示音。

当 VOX 已禁用时，对讲机会发出一声否定提示音。

11.8 语音提示

此功能使对讲机能够以语音方式指示当前分配的区域或信道。此音频指示器可根据客户需求进行自定义。

11.8.1 设置语音提示

步骤：

按预设的**语音提示开/关按钮**。

当“语音提示”已打开时，对讲机会显示以下指示：

- 发出一声确定提示音。
- 所有提示音和提示均打开。

当“语音提示”已关闭时，对讲机会显示以下指示：

- 发出一声否定提示音。
- 所有提示音和提示均关闭。

11.9 设置颤音增强

步骤：

按预设的**颤音增强功能开/关按钮**。

当“颤音增强功能”已打开时，对讲机会显示以下指示：

- 发出一声确定提示音。
- 所有提示音和提示均打开。

当“颤音增强功能”已关闭时，对讲机会显示以下指示：

- 发出一声否定提示音。
- 所有提示音和提示均关闭。

章节 12

经认可的附件列表

Motorola Solutions 提供一系列附件来提高对讲机的工作效率。

表 13：天线

部件号	说明
PMAD4144_	VHF，136-144 MHz，5.0 厘米，短型天线
PMAD4145_	VHF，144-156 MHz，5.0 厘米，短型天线
PMAD4146_	VHF，156-174 MHz，5.0 厘米，短型天线
PMAD4154_	VHF，136-144 MHz，9.0 厘米，鞭状天线
PMAD4155_	VHF，144-156 MHz，9.0 厘米，鞭状天线
PMAD4156_	VHF，156-174 MHz，9.0 厘米，鞭状天线
PMAE4093_	UHF，403-425 MHz，4.5 厘米，短型天线
PMAE4094_	UHF，420-445 MHz，4.5 厘米，短型天线
PMAE4095_	UHF，435-470 MHz，4.5 厘米，短型天线
PMAE4099_	UHF，445-480 MHz，4.5 厘米，短型天线

表 14：电池

部件号	说明
PMNN4468_	BT100x 2300 mAh 锂离子电池组

表 15：携带设备

部件号	说明
PMLN6074_	尼龙腕带
PMLN7076_	灵活快速释放手提带
PMLN7128_	重型旋转式皮带夹
PMLN7190_	旋转式便携套

表 16：充电器

部件号	说明
PMLN7093_	标准多座充电器
PMLN7094_	标准单座充电器
PMLN7100_	标准多座充电器，中国插头
PMLN7103_	标准多座充电器，澳大利亚/新西兰插头
PMLN7105_	标准多座充电器，韩国插头
PMLN7107_	标准多座充电器，日本插头

部件号	说明
PMLN7108_	标准单座充电器，中国插头
PMLN7111_	标准单座充电器，澳大利亚/新西兰插头
PMLN7113_	标准单座充电器，韩国插头
PMLN7115_	标准单座充电器，日本插头
PS000042A11	微型 USB 电源适配器，交流/直流开关模式，壁式插座，5 W，100 V–240 V，美国/日本插头
PS000042A13	微型 USB 电源适配器，交流/直流开关模式，壁式插座，5 W，100 V–240 V，英国/中国香港插头
PS000042A14	微型 USB 电源适配器，交流/直流开关模式，壁式插座，5 W，100 V–240 V，澳大利亚/新西兰插头
PS000042A16	微型 USB 电源适配器，交流/直流开关模式，壁式插座，5 W，100 V–240 V，中国插头
PS000042A17	微型 USB 电源适配器，交流/直流开关模式，壁式插座，5 W，100 V–240 V，韩国插头

表 17：耳塞和耳机

部件号	说明
PMLN7156_	带线控麦克风/PTT 的耳塞，MagOne
PMLN7157_	双线，带透明管，黑色
PMLN7158_	1 线监听耳机、线控麦克风和 PTT
PMLN7159_	带线控麦克风和 PTT 的可调 D 型耳机
PMLN7189_	旋转耳机、线控麦克风和 PTT
RLN6242_	透明传声管
5080384F72	高噪声黄色泡沫耳机

表 18：其他

部件号	说明
PMLN7074_	电池盖

表 19：无线

部件号	说明
NNTN8191_	PTT 模块，不带充电器
NNTN8294_	单线耳塞，29 厘米电源线，黑色
NNTN8295_	单线耳塞，116 厘米电源线，黑色
NNTN8299_	关键作业无线耳塞的耳套 (NNTN8294_ 和 NNTN8295_ 的替换件)
NNTN8385_	无线颈环 Y 形适配器和保持钩，适用于绝对极简型套件
NNTN8433_	极简型监听套件
PMLN6463_	企业无线附件包

部件号	说明
PMLN7052_	带透明耳机管的关键作业无线单线监听套件
RLN4922_ ¹	绝对极简型耳机套件
RLN6490_	XBT 颈带式非加密无线重型耳机
RLN6491_	XBT 头戴式非加密无线重型耳机
RLN6550_ ¹	带线控麦克风的旋转耳机
89409N	非加密 HK200 移动蓝牙耳机，美国插头

¹ 有关这些附件的可用性，请联系您的经销商。

目次

法務およびサポート.....	5
知的財産および規制に関するご注意.....	5
法的および準拠に関する声明.....	6
重要な安全に関する情報.....	6
規制コンプライアンス情報.....	6
章 1: 最初にお読みください.....	7
1.1 ソフトウェア バージョン.....	8
章 2: はじめに.....	9
章 3: 無線機のお手入れ.....	10
章 4: はじめに.....	11
4.1 バッテリーの充電.....	11
4.2 バッテリーの取り付け.....	11
4.3 バッテリーの取り外し.....	12
4.4 アンテナの取り付け.....	12
4.5 アンテナの取り外し.....	13
4.6 イヤピースまたはオーディオ アクセサリの取り付け.....	13
4.7 無線機の電源のオンまたはオフ.....	13
4.8 音量の調節.....	13
章 5: 無線機の概要.....	15
5.1 プログラム可能ボタン.....	16
5.2 LED 表示.....	17
章 6: システムの概要.....	19
6.1 従来型アナログおよびデジタル モード.....	19
章 7: ゾーンとチャネルの選択.....	20
7.1 ゾーンを選択.....	20
7.2 チャネル選択.....	20
章 8: サイト概要.....	21
8.1 サイト ロックをオンにする.....	21
8.2 サイト ロックをオフにする.....	21
章 9: 無線機通信のタイプ.....	22
9.1 無線機で通信を発信する.....	22
9.2 無線機での通信の受信と応答.....	23

章 10: 高度な機能	24
10.1 オートレンジ トランスポンダ システム.....	24
10.2 ページング操作.....	24
10.2.1 ページングの発信.....	24
10.2.2 ページングへの応答.....	24
10.3 通信インジケータ設定.....	25
10.3.1 アラーム トーンの音量を上げる.....	25
10.4 緊急操作.....	25
10.4.1 緊急アラームの送信.....	26
10.4.2 通信による緊急アラームの送信.....	26
10.4.3 緊急アラームと音声ガイドの送信.....	27
10.4.4 緊急モードの再開.....	27
10.4.5 緊急モードの終了.....	27
10.5 ローン ワーカー.....	28
10.6 モニタ機能.....	28
10.6.1 チャンネルのモニタ.....	28
10.6.2 連続モニタ.....	28
10.6.2.1 連続モニタの設定.....	28
10.7 スキャン.....	29
10.7.1 スキャンのオンとオフの切り替え.....	29
10.7.2 スキャン トークバック.....	30
10.7.3 迷惑チャンネル.....	30
10.7.3.1 迷惑チャンネルの削除.....	30
10.7.3.2 迷惑チャンネルの復元.....	31
10.7.4 投票スキャン.....	31
10.7.5 スキャン リスト.....	31
10.8 テキスト メッセージング.....	31
10.8.1 クイック テキスト メッセージの送信.....	31
章 11: ユーティリティ	32
11.1 アナログ スクランブル.....	32
11.2 ダイレクト モード.....	32
11.2.1 リピータとダイレクト モードの切り替え.....	32
11.3 無線機のトーンとアラートの設定.....	32
11.4 パワー レベルの設定.....	33
11.5 スケルチ レベルの設定.....	33
11.6 RSSI 値の表示.....	33

11.7 音声起動送信.....	33
11.7.1 音声起動送信の設定.....	33
11.8 音声ガイド.....	34
11.8.1 音声ガイダンスの設定.....	34
11.9 トリル拡張の設定.....	34
章 12: 認定アクセサリ リスト.....	35

法務およびサポート

知的財産および規制に関するご注意

著作権

本書に記載されている Motorola Solutions 製品には、著作権取得済み Motorola Solutions コンピュータプログラムが含まれている場合があります。米国およびその他諸国の法律で、著作権取得済みコンピュータプログラムの一定の独占権が Motorola Solutions のために保護されています。したがって、本書で説明される Motorola Solutions 製品に含まれるいかなる著作権取得済み Motorola Solutions コンピュータプログラムも、Motorola Solutions からの書面による明示的な許可なしに、いかなる方法においても複製または再生してはなりません。

本書のいかなる部分についても、いかなる形式であろうと、いかなる手段によっても、Motorola Solutions, Inc. からの事前の書面による許可なしに複製、伝送、情報検索システムへの格納、あらゆる言語への翻訳、コンピュータ言語への変換をしてはいけません。

商標

MOTOROLA、MOTO、MOTOROLA SOLUTIONS、および図案化された M ロゴは、Motorola Trademark Holdings, LLC の商標または登録商標であり、ライセンスの下に使用されます。その他のすべての商標は、該当する各所有者が権利を有しています。

ライセンスの権利

Motorola Solutions 製品の購入は、直接的あるいは黙示的、禁反言的、またはその他の方法によって、Motorola Solutions の著作権、特許または特許申請の対象となる一切のライセンスを付与するものとはみなされないものとします。ただし、製品の販売において法の運用によって生ずる通常の非独占的、ロイヤルティ不要の使用ライセンスについては、この限りではありません。

オープン ソース コンテンツ

この製品には、ライセンスの下に使用されるオープン ソース ソフトウェアが含まれている場合があります。オープン ソースの法的通知および帰属の内容については、製品のインストール メディアを参照してください。

欧州連合 (EU) および英国 (UK) の電気電子廃棄物 (WEEE) 指令



■ 欧州連合の WEEE 指令および英国の WEEE 規制では、EU 諸国および英国に販売される製品 (場合によってはパッケージ) に車輪付きゴミ箱への投入禁止ラベルを貼ることを要求しています。WEEE 指令で規定されるとおり、この車輪付きゴミ箱への投入禁止ラベルは、EU 諸国と英国の顧客とエンドユーザーが、電気および電子機器またはアクセサリを生活廃棄物として廃棄してはならないことを意味します。

EU 諸国と英国の顧客またはエンドユーザーは、自国の廃棄物収集システムについて、地元の機器販売代理店またはサービス センターに問い合わせる必要があります。

免責条項

特定のシステムに対して、本書で説明する特定の機能、設備、性能が適用されない、またはライセンス付与されない場合や、特定のモバイル加入者ユニットの特性や特定のパラメータの設定に依存する場合があります。詳細については、Motorola Solutions の担当者にご確認ください。

© 2023 Motorola Solutions, Inc. 無断複写、転載を禁じます。

法的および準拠に関する声明

重要な安全に関する情報



注意：

この無線機は業務用の利用に限定されています。この製品をご使用になる前に、無線機に同梱されている『電磁波エネルギー被曝および製品の安全に関するガイド』をお読みください。このガイドには、安全な使用方法、RF エネルギーの認識、および該当する規格および規制への準拠の制御に関する操作手順が記載されています。

規制コンプライアンス情報

中国

CMIIT ID は、無線機器識別ラベルに表示されます。

章 1

最初にお読みください

このユーザー ガイドでは、お住まいの地域で提供される無線機モデルの基本的な操作について説明します。

このマニュアルで使用されている表記

本書のテキスト全体を通じて、警告、注意、および注が使用されています。これらの表記は、安全上の危険が存在すること、および注意を払うまたは注意する必要があることを強調するために使用されています。



警告：注意して守らないと負傷や死亡につながる可能性のある操作手順、慣行、状態など。



注意：注意して守らないと装置が損傷する可能性のある操作手順、慣行、状態など。



注：特に重要な操作手順、慣行、状態など。

特記事項

このガイドでは、次の特記事項を使用して特定の情報や項目を強調します。

表 1: 特記事項

例	説明
メニュー キーまたは PTT ボタン	太字は、キー、ボタン、またはソフト メニュー項目の名前を示します。
無線機に「Bluetooth オン」と表示されます。	タイプライター文字で表された語句は、MMI 文字列または無線機に表示されるメッセージを示します。
<必要な ID>	クーリエ、太字、斜体、および山形括弧は、ユーザーの入力を示します。
[設定]→[トーン]→[全トーン]	太字の語とその間の矢印は、メニュー項目のナビゲーション構造を示します。

機能およびサービスの可用性

販売店や管理者が、特定のニーズのために無線機をカスタマイズしている可能性もあります。



注：

- お使いの無線機では、マニュアルのすべての機能が使用できるわけではありません。詳細については、販売店または管理者にお問い合わせください。

以下については、販売店またはシステム管理者にお問い合わせください。

- 各ボタンの機能は何か？
- 自分のニーズに対応するアクセサリはどれか？
- 効果的に通信するには、無線機をどのように使用すれば良いか？

- 無線機を長く使用するための保守手段は何か？

1.1

ソフトウェア バージョン

次のセクションで説明されているすべての機能は、ソフトウェア バージョン **R01.20.01.0000** 以降でサポートされます。

詳細については、販売店または管理者にお問い合わせください。

章 2

はじめに

このユーザー ガイドは、地域で提供される最上位クラスのモデルに従って作成されています。
次の表に、無線機モデルの機能にアクセスする方法を示します。

表 2: 無線機モデルでの機能へのアクセスと通知

	ディスプレイ
無線機モデル	図 1: SL1M
機能へのアクセス	<ul style="list-style-type: none">メニュープログラム可能ボタン
機能の通知	<ul style="list-style-type: none">トーンLED インジケータディスプレイ音声ガイドまたは音声変換



注: プログラム可能ボタンで使用できる機能については、[プログラム可能ボタン ページ 16](#) トピックを参照してください。

章 3

無線機のお手入れ

このセクションでは、無線機の基本的な使用上のご注意について説明します。

表 3: IP 仕様

IP 仕様	説明
IP54	無線機は、あらゆる方向からの水しぶきにさらされたり、2～8 時間防塵を必要とするような悪条件の野外でも使用できます。



注意：無線機を分解しないでください。分解すると無線機の密封部分が損傷し、無線機に漏洩箇所が生じることがあります。無線機のメンテナンスは、無線機の密封部分のテスト、交換が可能なサービスステーションで実施してください。

- 適切な機能および性能を保つために、無線機を清潔に保ち、浸水を避けてください。
- 無線機の外面をクリーニングするには、低刺激性の食器用洗剤を真水で希釈した液体 (たとえば、3 リットルの水に大さじ 1 杯の洗剤) を使用してください。
- 定期的な外観検査で汚れやグリースがあることに気が付いたときは、必ず外面をクリーニングしてください。



注意：特定の化学物質とその蒸気は、特定のプラスチックに有害な影響を及ぼす場合があります。エアゾール スプレー、チューナー クリーナーなどの化学製品は使用しないでください。

- 無線機をクリーニングする際には、高圧ジェット スプレーを使用しないでください。無線機に水が浸入する場合があります。

章 4

はじめに

この章では、無線機を使用する前に準備する方法について説明します。

4.1

バッテリーの充電

お使いの無線機は、電源にニッケル水素 (NiMH) またはリチウムイオン (Li-Ion) バッテリーを使用しています。

前提条件: 充電中は無線機の電源を切ってください。

手順:

- バッテリーは常に安全な場所で充電してください。バッテリーの充電後は、少なくとも 3 分間たってから無線機の電源を入れてください。
- 保証条件に準拠するため、および損傷を防ぐために、充電器のユーザー ガイドに従い、Motorola Solutions 承認充電器でバッテリーを充電してください。
- 最善の性能を出すためには、最初にご使用になる前に新しいバッテリーを 14 ~ 16 時間充電してください。

バッテリーの充電は室温であるのが最適です。



注:

USB 充電器をお手元のコンセントに接続すると、バッテリーを充電できます。

4.2

バッテリーの取り付け

手順:

- 1 バッテリーを無線機のバッテリー スロットに入れます。
- 2 背面カバーを所定の位置にセットし、カチッと所定の位置に収まるまで押し込みます。
- 3 バッテリー ラッチをロック ポジションまでスライドさせます。

後行条件:



注：
無線機に正しくないバッテリーが取り付けられている場合、無線機には次の通知が表示されます。

- 低い警告トーンが鳴ります。
- 赤色の LED が点滅する。
- ディスプレイに [バッテリー エラー] と表示されます。
- CPS を使用して音声ガイドまたは音声変換がロードされている場合、音声ガイドまたは音声変換によって「バッテリー エラー」と読み上げられます。

無線機にサポートされていないバッテリーが取り付けられている場合、無線機には次のような通知が表示されます。

- 警告トーンが鳴ります。
- ディスプレイに [不明バッテリー] と表示されます。
- バッテリー アイコンが無効になります。

UL バッテリーを FM 認定の無線機に接続した場合 (またはその逆の場合)、無線機の認定が無効になります。

無線機にサポートされていないバッテリーや誤ったバッテリーが取り付けられている場合は、すぐに正しいバッテリーと交換してください。

4.3

バッテリーの取り外し

前提条件: 無線機の電源がオフになっていることを確認します。

手順:

- 1 バッテリー ラッチをロック解除ポジションまで移動します。
- 2 背面カバーを取り外します。
- 3 バッテリー スロットからバッテリーを取り出します。

4.4

アンテナの取り付け

手順:

- 1 アンテナをレセプタクルにセットします。
- 2 アンテナを時計回りに回します。



注：アンテナを固定することで、無線機に水やほこりが侵入するのを防ぐことができます。



注意：損傷を防ぐため、故障したアンテナは MOTOTRBO アンテナのみと交換してください。

4.5

アンテナの取り外し

手順:

- 1 アンテナを反時計回りに回します。
- 2 アンテナをレセプタクルから取り外します。

4.6

イヤピースまたはオーディオ アクセサリの取り付け

音声アクセサリ コネクタは無線機の右側にあります。下記の手順に従って、アクセサリを無線機に取り付けます。

手順:

- 1 音声ジャック カバーのフラップを持ち上げます。
- 2 コネクタとカバーの両方のインジケータをそろえて、きちんと入るまで押し込みます。

4.7

無線機の電源のオンまたはオフ

手順:

電源/情報ボタンを押し続けます。

無線機が正常にオンになると、無線機に次のような通知が表示されます。

- トーンが鳴ります。



注：トーン/アラート機能が無効になっている場合は、起動時にトーンは鳴りません。

- 緑色の LED が点灯します。
- ディスプレイに電源のアニメーションが表示されます。
- ホーム画面が点灯します。

無線機が正常にオフになると、無線機に次のような通知が表示されます。

- トーンが鳴ります。
- ホーム画面がオフになります。

後行条件: 無線機の電源が入らない場合、バッテリーをご確認ください。バッテリーが充電され、正しく取り付けられているかどうか確認してください。それでも無線機の電源が入らない場合、ディーラーにお問い合わせください。

4.8

音量の調節

手順:

- 1 下記の操作のいずれかを実行します。
 - 音量を上げるには 音量アップ ボタンを押します。

- 音量を下げるには 音量ダウン ボタンを押します。



注：無線機には、最小音量のオフセットをプログラムできます。プログラムされた最小音量より下げることができなくなります。

章 5

無線機の概要

無線機の概要では、無線機のボタン、アイコン、および LED の表示について説明します。

図 2: ディスプレイ モデル



表 4: コールアウトの凡例

ラベル	項目	説明
1	チャンネル ロッカー	チャンネルを選択します。
2	電源/情報ボタン	無線機のオン/オフを切り替えます。 無線機の電源をオンにすると、次の操作を実行できます。 <ul style="list-style-type: none"> • バッテリー強度を確認する。 • 受信した信号強度インジケータ (RSSI) を確認する。 • ボタンを 2 回押して無線機名を確認する。
3	LED インジケータ	赤、緑、および黄の発光ダイオードが動作ステータスを示します。

ラベル	項目	説明
4	プッシュトゥートーク (PTT) ボタン	音声操作 (グループ通信や個別通信など) を実行します。
5	音量アップまたはダウン ボタン	音量を調整します。
6	サイド ボタン	このボタンは、顧客プログラミングソフトウェア (CPS) を使用して現場でプログラムできます。
7	ディスプレイ	無線機の多くの機能に関する視覚的な情報が得られます。
8	マイク	PTT または音声操作がアクティブのときに音声を送信できます。
9	Micro-USB コネクタ	無線機を充電します。
10	アクセサリ コネクタ	無線機と一緒に使用するすべてのアクセサリのインタフェース ポイント。特定のアクセサリを接続し、アクティブにする 12 個のポイントを備えています。
11	スピーカ	無線機によって生成されるすべてのトーンおよび音声を出力します (キーパッドのトーンや音声オーディオなどの機能)。
12	アンテナ	送受信時に必要とされる RF 増幅を提供します。

5.1

プログラム可能ボタン

プログラミング ソフトウェアを使用して、プログラム可能ボタンを次の無線機機能へのショートカットとしてプログラムできます。



注：詳細については、販売店にお問い合わせください。

表 5: 指定可能な無線機機能

機能	説明
操作リスト	アクション リストを起動し、アクション リストから機能を開始できます。
すべてのアラート トーン	すべてのトーンとアラートをオンまたはオフに切り替えることができます。
チャンネル アナウンス	現在のチャンネルのゾーンとチャンネル アナウンス音声メッセージを再生できます。
確認	機能を確定できます。
きんきゅう オフ	発信中の緊急通信を終了できます。
きんきゅう オン	緊急通信を設定できます。

機能	説明
フレックス RX リスト	動的な Rx リストを有効または無効にできます。グループ メンバーを追加または削除する柔軟性をユーザーに提供します。
マイク AGC	内部マイクの自動ゲイン制御 (AGC) をオンまたはオフに切り替えることができます。
モニタ	チャンネルをモニタできます。
スキャン さくじょ	選択したチャンネルを除き、スキャン リストから不要なチャンネルを一時的に削除できます。削除された迷惑チャンネルは、たとえば無線機の電源をオフにしてから再度オンにすると、スキャン リストに復元されます (Capacity Plus では利用不可)。
ワンタッチ アクセス	事前に定義された通信機能に直接アクセスできます。
連続モニタ	機能が無効になるまで、すべての無線機トラフィックの選択されたチャンネルをモニタすることができます (Capacity Plus では利用不可)。
パワー レベル	送信出力を高または低に切り替えることができます。
プライバシー	プライバシーをオンまたはオフに切り替えることができます。
リピータまたはダイレクトモード	リピータを使用するか、別の無線機と直接通信するかを切り替えることができます。
スキャン	スキャンをオンまたはオフに切り替えることができます。
スクランブル	スクランブル機能をオンまたはオフに切り替えることができます。これはアナログ モードのみに適用され、北米地域では使用できません。
サイト ロック	サイト ロックを有効にして現在のサイトのみを検索するか、サイト ロックを無効にして他のサイトも検索できるようにします。
トリル拡張	トリル拡張をオンまたはオフに切り替えることができます。
音声ガイド	音声ガイドをオンまたはオフに切り替えることができます。
音声起動送信 (VOX)	VOX をオンまたはオフに切り替えることができます。
ゾーン選択	ゾーンのリストからの選択を可能にします。

5.2

LED 表示

LED インジケータは、無線機の操作ステータスを示します。

有資格技術者は、事前プログラミングによって LED 表示を恒久的に無効にすることができます。

表 6: LED 表示

表示	ステータス
赤色の点灯	無線機は充電中です。
赤色の点滅	<ul style="list-style-type: none"> 電源投入時のセルフ テストに失敗しました。 緊急送信を受信しています。

表示	ステータス
	<ul style="list-style-type: none">低バッテリー状態で送信しています。オートレンジ トランスポンダ システムで設定されている通信範囲から外れました。無線機で充電エラーが発生しています。電源/情報ボタンが押された時に低バッテリー状態であることを示します。
黄色の点灯	<ul style="list-style-type: none">無線機は従来型チャンネルをモニタしています。電源/情報ボタンを押したときに、十分なバッテリー残量であることを示します。
黄色の点滅	<ul style="list-style-type: none">ページングにまだ応答していません。アクティビティをスキャンしています。
黄色の 2 回点滅	<ul style="list-style-type: none">新規サイトを検索しています。グループのページングにまだ応答していません。無線機はロックされています。
緑色の点灯	<ul style="list-style-type: none">無線機が電源オンになっています。無線機は送信を行っています。無線機はページングまたは緊急送信を送信しています。電源/情報ボタンを押したときに、バッテリーが完全に充電されていることを示します。
緑色の点滅	<ul style="list-style-type: none">通信またはデータを受信しています。無線プログラミング送信を取得しています。無線アクティビティを検出しています。無線機の電源がオンになっていて、アイドル モードになっています。 <p> 注：このアクティビティによるプログラム済みチャンネルへの影響は、デジタル プロトコルの特性によって異なります。</p>
緑色の 2 回点滅	秘話モード対応通信またはデータを受信しています。

章 6

システムの概要

システムの概要では、無線機で使用できるシステムとモードのタイプについて説明します。

6.1

従来型アナログおよびデジタル モード

無線機の各チャンネルを、従来型アナログ チャンネルか従来型デジタル チャンネルとして設定できます。

デジタル モードからアナログ モードに切り替えると、一部の機能が使用できなくなります。また、一部の機能は、両方のモードで使用できます。

各機能の動作には若干の違いがありますが、無線機のパフォーマンスには影響しません。

章 7

ゾーンとチャンネルの選択

ゾーンとは、チャンネルのグループのことです。チャンネルごとに、異なるユーザーグループをサポートするさまざまな機能をプログラムできます。

表 7: サポートされているゾーンとチャンネルの数

モデル	ゾーン	チャンネル	ゾーンごとのチャンネル数
ディスプレイ	2	99	99

7.1

ゾーンの選択

手順:

プログラムされた【ゾーン切り替え】ボタンを押します。

ゾーンが正常に選択されると、ポジティブインジケータトーンが鳴り、新しい<ゾーン名>が表示されます。

ゾーンの選択に失敗すると、ネガティブインジケータトーンが鳴り、同じゾーンに残ります。ゾーンを選択するには、この手順をもう一度繰り返します。

7.2

チャンネル選択

手順:

【チャンネルロッカー】を押します。

現在のチャンネルが表示され、音声ガイドが鳴ります。

章 8

サイト概要

1つのサイトは、特定の1エリアの通信範囲を規定します。

マルチサイト ネットワークでは、現在のサイトからの信号レベルが受容できないレベルまで下がると、システムが新しいサイトを自動的に検索します。

8.1

サイト ロックをオンにする

手順:

プログラムされた【サイト ロック】ボタンを押します。

無線機には次の通知が表示されます。

- ポジティブ トーンが鳴ります。
- 無線機は現在のサイトのみを検索します。

8.2

サイト ロックをオフにする

手順:

プログラムされた【サイト ロック】ボタンを押します。

無線機には次の通知が表示されます。

- ネガティブ トーンが鳴る。
- 無線機は、現在のサイトを含む他のサイトのリストを検索します。

章 9

無線機通信のタイプ

無線機で使用可能な通信のタイプとシステムに応じて、無線機で通信を発信する方法にはいくつかあります。



注：5 トーン通信を発信する場合は、ソフトウェア ライセンス キーを別途購入する必要があります。

表 8: 無線機通信のタイプ

通信タイプ	説明
グループ通信	グループ通信は、ポイントツーマルチポイント通信操作です。相互に通信するには、無線機がグループのメンバーとして設定されている必要があります。
ブロードキャスト音声通信	ブロードキャスト音声通信は、ユーザーからグループ全体に対する一方向の音声通信です。ブロードキャスト通信機能では、通信を開始したユーザーのみがグループへ送信でき、通信の受信者は応答できません。
個別通信	個別通信とは、1 台の無線機から別の 1 台の無線機への通信です。無線機のプレゼンス チェックを実行した後で、個別通信を設定するか、すぐに通信できます。
選択通信	選択通信とは、1 台の無線機から別の 1 台の無線機への通信です。この機能はアナログ システムでのみサポートされています。
一斉通信	一斉通信は、1 台の無線機からサイトの各無線機またはサイトグループの各無線機への通信です。この機能は、重要なお知らせを行うために使用されます。
未アドレス通信	未アドレス通信とは、事前に定義された 16 のグループ ID のいずれかに対するグループ通信です。
オープン音声チャンネル モード (OVCM)	OVCM とは、グループまたは個別通信中に特定のシステムで動作するように事前に設定されていない無線機からの通信です。OVCM グループ通信はブロードキャスト通信に対応しています。

通信が中断されると、連続した通信禁止音が聞こえます。PTT ボタンを放すと、通信を受信できます。

チャンネル フリー指示機能は、ディーラーが無線機でプログラムできます。チャンネル フリー指示機能が有効になっている場合、受信者が PTT ボタンを放したときに、短い警告トーンが鳴ります。これは、そのチャンネルが応答できるようになったことを示しています。

9.1

無線機で通信を発信する

手順:

通信のタイプに基づいて、次のいずれかの操作を実行します。

オプション	操作
グループ通信、個別通信、アドレス指定されていない通信、または選択通信の発信	<p>a アクティブな ID またはエイリアスがあるチャンネルを選択します。</p> <p>b 呼び出すには、PTT ボタンを押し続けます。</p> <p>c 通信許可トーンが鳴り止むまで待機し、マイクに向かって話します。</p> <p>d 受話するには、PTT ボタンを放します。</p>
ブロードキャスト通信、一斉通信、または OVCM 通信の発信	<p>a アクティブなグループ ID またはエイリアスがあるチャンネルを選択します。</p> <p>b 呼び出すには、PTT ボタンを押し続けます。</p> <p>c 通信許可トーンまたは PTT サイドトーンが鳴り止むまで待機し、マイクに向かって話します。</p>

無線機が、音声アクティビティを事前に設定された期間検出しない場合、通信は終了します。

9.2

無線機での通信の受信と応答

通信を受信すると、無線機に次のような通知が表示されます。

- 緑色の LED が点滅します。
- 無線機のミュートが解除され、着信の音はスピーカから聞こえます。



注：ブロードキャスト通信または一斉通信には応答できません。

手順:

- 1 応答するには、**PTT** ボタンを押し続けます。
- 2 通信許可トーンが鳴り止むまで待機し、マイクに向かって話します。
- 3 受話するには、**PTT** ボタンを放します。

章 10

高度な機能

この章では、無線機で使用できる機能の操作について説明します。

10.1

オートレンジ トランスポンダ システム

オートレンジ トランスポンダ システム (ARTS) はアナログのみの機能で、無線機が ARTS を搭載した他の無線機の通信圏外にあるときに通知するよう設計されています。

ARTS を搭載した無線機は、定期的に信号の送受信を行って、互いに通信圏内にあることを確認します。

無線機は、次のような通知を表示します。

表 9: オートレンジ トランスポンダ システム通知

表示	説明
初回警告	<ul style="list-style-type: none">トーンが鳴ります。
ARTS 通信圏内警告	<ul style="list-style-type: none">プログラムされている場合はトーンが鳴ります。
ARTS 通信圏外警告	<ul style="list-style-type: none">トーンが鳴ります。赤色の LED が素早く点滅します。

10.2

ページング操作

ページング機能により、相手が応答できる状態になったらかけ直すよう、受信者に通知できます。この機能は、無線機のサブスクライバ エイリアスまたは ID にのみ適用されます。

10.2.1

ページングの発信

手順:

プログラムされた [ワンタッチ アクセス] ボタンを押します。

ページング承認を受信した場合は、ディスプレイにポジティブ ミニ通知が表示されます。

ページング承認を受信しない場合は、ディスプレイにネガティブ ミニ通知が表示されます。

10.2.2

ページングへの応答

ページングを受信すると、無線機に次のような通知が表示されます。

- 反復トーンが鳴ります。

- 黄色の LED が点滅します。

手順:

PTT ボタンを押して、個別通信で発信者に応答します。

10.3

通信インジケータ設定

この機能を使用すると、通信やテキスト メッセージの着信音を設定できます。

10.3.1

アラーム トーンの音量を上げる

ディーラーは、無線機通信に 응답がない状態が続くと継続的に警告を発信するようにプログラムできます。時間が経つにつれて、アラーム トーンは自動的に大きくなります。この機能はステップ アラートとして知られています。

10.4


緊急操作

緊急アラームは、重大な状況を示すために使用されます。緊急アラームは、現在のチャンネルでアクティブな場合であっても、随時開始できます。


各チャンネルの緊急ボタンに割り当てることができる緊急モードのタイプは 1 つだけです。無線機は、次の緊急モードをサポートしています。

表 10: 緊急モード

緊急モード	説明
緊急アラーム	緊急アラームは音声通信ではありません。このアラームは、受信するようにプログラムされている無線機に送信される緊急通知です。
通信による緊急アラーム	お使いの無線機が、緊急アラームを送信します。緊急アラームが承認されると、無線機グループは割り当てられた緊急チャンネルを介して通信できます。話すには、 PTT ボタンを長押しします。
音声ガイドによる緊急アラーム	お使いの無線機が、緊急アラームを送信します。緊急アラームを承認すると、無線機のマイクが自動的にアクティブになります。これはホット マイクと呼ばれます。ホット マイクを使用すると、 PTT ボタンを押さずに無線機グループと通信できます。

 注:

- 緊急サイクル モードが有効な場合、プログラムされた期間、ホット マイクと受信期間が繰り返されます。
- プログラムされたホット マイクの受信期間中に **PTT** ボタンを押し続けると、無線機は通信を開始し、ホット マイクの受信期間タイマーを停止します。無線機は緊急モードを保持します。**PTT** ボタンを離すと、ホット マイクの受信期間タイマーが再開します。
- 緊急アラームのリクエストに失敗すると、無線機はそのリクエストを再送信せず、直接ホット マイクに入ります。

緊急モード	説明
サイレント緊急アラーム	無線機が緊急通知を送信しますが、音声インジケータや視覚的インジケータは示されません。
通信によるサイレント緊急アラーム	無線機が緊急通知を送信しますが、音声インジケータや視覚的インジケータは示されません。無線機では、 PTT ボタンを押し続けて通信するまで、緊急のすべての音声インジケータと視覚インジケータが抑制されます。
音声ガイドによるサイレント緊急アラーム	無線機が緊急通知を送信しますが、音声インジケータや視覚的インジケータは示されません。緊急アラームが承認されると、ホットマイクが有効になります。 PTT ボタンを押さなくても、無線機グループと通信できます。  注： PTT ボタンを押したときのみ、インジケータが表示されません。

販売店は、緊急オンまたはオフ機能、および緊急ボタンを押す長さを設定できます。詳細については、販売店にお問い合わせください。

販売店は緊急検索トーンをプログラムできます。トーンがプログラムされている場合は、緊急検索トーンが鳴ります。このトーンは、無線機で音声を送受信するときにはミュートされ、無線機の緊急モードが終了すると停止されます。

10.4.1

緊急アラームの送信

手順:

プログラムされた [緊急オン] ボタンを押します。

アラームが正常に送信されると、無線機に次のような通知が表示されます。

- 緊急トーンが鳴ります。
- 緑色の LED が点滅します。

すべての再試行後にアラームの送信が失敗した場合、無線機には次の通知が表示されます。

- ネガティブ トーンが鳴ります。

10.4.2

通信による緊急アラームの送信

手順:

- 1 プログラムされた [緊急オン] ボタンを押します。

アラームが正常に送信されると、無線機に次のような通知が表示されます。

- 緊急トーンが鳴ります。
- 緑色の LED が点滅します。

- 2 呼び出すには、**PTT** ボタンを押し続けます。
- 3 通信許可トーンが鳴り止むまで待機し、マイクに向かって話します。
- 4 受話するには、**PTT** ボタンを放します。

無線機が、音声アクティビティを事前に設定された期間検出しない場合、通信は終了します。

10.4.3

緊急アラームと音声ガイドの送信

手順:

- 1 プログラムされた [緊急オン] ボタンを押します。

アラームが正常に送信されると、緊急トーンが鳴り、ホット マイクが有効になります。

- 2 PTT ボタンを押さずにマイクに向かって話します。

次の場合、無線機は自動的に送信を終了します。

- 緊急サイクル モードが有効で、ホット マイクと通信受信のサイクルの期限が切れた場合。
- 緊急サイクル モードが無効で、ホット マイクの期限が切れた場合。

10.4.4

緊急モードの再開

手順:

- 1 下記の操作のいずれかを実行します。
 - 無線機が緊急モードの間に、チャンネルを変更します。



注：新しいチャンネルで緊急アラームを有効にした場合にのみ、緊急モードを再開できます。

- 緊急の起動または転送ステータス時に、プログラムされた [緊急オン] ボタンを押します。

無線機は緊急モードを終了し、再び緊急モードになります。

10.4.5

緊急モードの終了

次のシナリオが発生すると、無線機は自動的に緊急モードを終了します。

- システムから確認応答を受信した場合 (緊急アラームの場合のみ)。
- アラームを送信するすべての再試行が失敗した場合。
- 無線機の電源をオフにした場合。無線機の電源を入れても、緊急モードは自動的に再開されません。
- 現在のチャンネルを緊急事態でないチャンネルに変更した場合。

手順:

プログラムされた [緊急オフ] ボタンを押します。

緊急事態が正常に終了すると、無線機に次のような通知が表示されます。

- トーンが停止します。
- 赤色の LED が消灯します。

10.5

ローンワーカー

この機能を使用すると、事前に定義した期間中にユーザー操作 (ボタンの押下やチャンネルセレクタの有効化など) がない場合に、緊急事態を発生させることができます。

事前定義した期間にユーザーによる操作がなく、無操作タイマーの時間が経過すると、無線機は音声インジケータでユーザーに事前に警告します。

事前に定義された通知タイマーの時間が経過しても確認応答がない場合、無線機は販売店がプログラムした緊急事態を開始します。

10.6

モニタ機能

この機能を使用すると、ターゲットの無線機のマイクをリモートで有効にできます。この機能を使用することで、ターゲットの無線機の周りのあらゆる音声アクティビティをモニタできます。

10.6.1

チャンネルのモニタ

手順:

- 1 プログラムされた [モニタ] ボタンを押し続けます。
無線機には次の通知が表示されます。
 - 無線機のアクティビティが聞こえます。
 - 黄色の LED が点灯します。
 - ディスプレイに [モニタ] アイコンが表示されます。
- 2 呼び出すには、**PTT** ボタンを押し続けます。
- 3 受話するには、**PTT** ボタンを放します。

10.6.2

連続モニタ

連続モニタ機能は、選択したチャンネルのアクティビティを継続的にモニタするために使用します。

10.6.2.1

連続モニタの設定

手順:

プログラムされた [連続モニタ] ボタンを押します。

無線機がこのモードに入ると、無線機に次のような通知が表示されます。

- 警告トーンが鳴ります。
- 黄色の LED が点灯します。

無線機がこのモードを終了すると、無線機に次のような通知が表示されます。

- 警告トーンが鳴ります。

- 黄色の LED が消灯します。

10.7

スキャン

無線機で使用可能な、サポートされているシステムによっては、スキャン時の無線機の動作が異なる場合があります。

チャンネル スキャン

チャンネル スキャンは他のシステムで使用できます。

スキャンを開始すると、現在のチャンネルに対してプログラムされたスキャン リストが順番にスキャンされ、音声アクティビティを探します。デジタル チャンネルを使用していて、無線機がアナログ チャンネルにロックされている場合、通信中に無線機は自動的にデジタル モードからアナログ モードに切り替わり、アナログ チャンネルを使用している場合も同じ動作が発生します。

表 11: スキャン方法

方法	説明
メイン チャンネル スキャン (手動)	無線機は、スキャン リストにあるすべてのチャンネルまたはグループをスキャンします。スキャンするときは、設定に応じて、自動的に最後にスキャンしたアクティブなチャンネルまたはグループのスキャンから開始されることも、スキャンが開始されたチャンネルからスキャンが開始されることもあります。
自動スキャン (自動)	自動スキャンが有効になっているチャンネルまたはグループを選択すると、無線機が自動的にスキャンを開始します。

スキャン リストにあるグループまたはチャンネルからの通信を逃した場合は、次のような状況が発生している可能性があります。

- スキャン機能がオンになっていません。
- スキャン リスト メンバーがメニューで無効にされている。
- すでに別の通信に参加しています。



注：異なるゾーンの無線機がゾーン スキャン リスト メンバーの通信に参加し、応答する前に通信ハング タイマーの期限が切れた場合、応答するには、スキャン リスト メンバーのゾーンとチャンネルに移動して、新しい通信を開始する必要があります。

10.7.1

スキャンのオンとオフの切り替え

手順:

プログラムされた [スキャン] ボタンを押します。

スキャンが有効な場合、無線機は次の通知を行います:

- ポジティブ トーンが鳴ります。
- 黄色の LED が点滅します。

スキャンが無効な場合、無線機は次の通知を行います:

- ネガティブ トーンが鳴る。

- 黄色の LED が消灯します。

10.7.2

スキャン トークバック

トークバック機能を使用すると、スキャンの実行中に送信に応答できます。

選択可能なグループ スキャン リストから無線機が通信をスキャンするときに PTT ボタンを押すと、スキャン トークバック機能の設定に応じて、2 つの異なる状況が発生します。

表 12: スキャン トークバック タイプ

タイプ	説明
スキャン トークバック無効	進行中のスキャンされた通信中に PTT ボタンを押すと、スキャンされた通信は終了し、新しい通信が開始されます。
スキャン トークバック有効	進行中のスキャンされた通信中に PTT ボタンを押すと、スキャンされた通信にトークバックできます。



注：
次の状況が発生している場合：

- 1 現在選択されているゾーンのチャンネルの位置に割り当てられていないグループの通信をスキャンしている。
- 2 通信のハング タイムを逃した。
次の操作を実行します。
 - 1 適切なゾーンに切り替える。
 - 2 グループのチャンネルの位置を選択し、そのグループにトークバックする。

10.7.3

迷惑チャンネル

迷惑チャンネルは、不要な通信を継続的に生成するチャンネルです。

不要なチャンネルをスキャン リストから一時的に削除して、後で復元することができます。この機能は、選択チャンネルとして指定されているチャンネルには適用されません。

10.7.3.1

迷惑チャンネルの削除

前提条件: 無線機がスキャンされ、迷惑チャンネルになりました。

手順:

- 1 トーンが聞こえるまで、プログラムされた [迷惑チャンネル削除] ボタンを押します。
- 2 プログラムされた [迷惑チャンネル削除] ボタンを放します。

10.7.3.2

迷惑チャネルの復元

手順:

下記の操作のいずれかを実行します。

- 無線機を再起動します。
- スキャンをオフにした後、オンにします。
- チャネル ロッカーを使用してチャネルを変更します。

10.7.4

投票スキャン

投票スキャン機能は、複数の基地局がさまざまなアナログ チャネルで同じ情報を送信している領域を幅広くカバーします。

無線機は、複数の基地局のアナログ チャネルをスキャンし、投票プロセスを実行して最大強度の受信信号を選択します。

投票スキャン中、無線機には次のように表示されます。

- 黄色の LED が点滅します。
- ディスプレイに [投票スキャン] アイコンが表示されます。

10.7.5

スキャン リスト

個々のチャネルまたはグループをスキャン リストで作成して割り当てることができます。無線機は、現在のチャネルまたはグループのスキャン リストで指定されたチャネルまたはグループ系列を循環して、音声アクティビティをスキャンします。スキャン リストは受信グループ リストとも呼ばれます。

10.8

テキスト メッセージング

無線機は、別の無線機にデータ (テキスト メッセージなど) を送信できます。

10.8.1

クイック テキスト メッセージの送信

手順:

プログラムされた [ワンタッチ アクセス] ボタンを押します。

章 11

ユーティリティ

この章では、無線機で使用できるユーティリティ機能の操作について説明します。

11.1

アナログ スクランブル

このアナログ専用機能は、チャンネル上の不正ユーザーによる盗聴を防止します。

アナログ スクランブルが有効な送信を送受信するには、無線機がチャンネルでアナログ スクランブルが有効になっている必要があります。アナログ スクランブルが有効なチャンネルでは、クリアな、またはスクランブルされていない送信を受信することができません。

無線機では、2つのアナログ スクランブル コードを使用できます。これらのコードは、プログラム可能なボタンを使用して切り替えることができます。

11.2

ダイレクト モード

この機能を使用すれば、リピータが作動していない場合や、お使いの無線機がリピータの圏外にある場合でも、通信範囲内にある他の無線機との通信を継続できます。

ダイレクト モード設定は、電源を切った後も保持されます。

11.2.1

リピータとダイレクト モードの切り替え

手順:

プログラムされた【リピータ/トークアラウンド】ボタンを押します。

ダイレクト モードが有効になっていると、ポジティブ トーンが鳴ります。

リピータ モードが有効になっていると、ネガティブ トーンが鳴ります。

11.3

無線機のトーンとアラートの設定

すべての無線機トーンやアラート (着信緊急警告トーンは除く) をオンまたはオフにすることができます。

手順:

プログラムされた【全アラート トーン オン/オフ】ボタンを押します。

無線機のトーンとアラートがオンになっている場合、無線機には次の通知が表示されます。

- ポジティブ インジケータ トーンが鳴ります。
- トーンおよびアラートがすべてオンになります。

無線機のトーンとアラートがオフになっている場合、無線機には次の通知が表示されます。

- ネガティブ インジケータ トーンが鳴ります。
- トーンおよびアラートがすべてオフになります。

11.4

パワー レベルの設定

手順:

プログラムされた **[Pow Level]** ボタンを押します。

ポジティブ トーンが鳴った場合、無線機は低出力で送信しています。

ネガティブ トーンが鳴った場合、無線機は高出力で送信しています。

11.5

スケルチ レベルの設定

手順:

プログラムされた **[タイト/ノーマル スケルチ]** ボタンを押します。

ポジティブ トーンが鳴った場合、無線機はタイト スケルチで動作しています。

ネガティブ トーンが鳴った場合、無線機はノーマル スケルチで動作しています。

11.6

RSSI 値の表示

手順:

電源/情報ボタンを押します。

ディスプレイに現在の RSSI 値が表示されます。

11.7

音声起動送信

音声起動送信 (VOX) により、プログラムされたチャンネルでハンズフリーの音声通信ができます。

VOX 対応アクセサリを取り付けたり取り外したりすると、トーンが鳴ります。VOX 対応アクセサリのマイクが音声を検出すると、無線機はプログラムされた時間、自動的に送信します。

VOX 対応アクセサリを無線機に接続すると、無線機で VOX が自動的に有効になります。無線機では、**PTT** ボタンを押すと VOX が無効になります。

11.7.1

音声起動送信の設定

手順:

プログラムされた **[VOX オン/オフ]** ボタンを押します。

VOX が有効になると、ポジティブ インジケータ トーンが鳴ります。

VOX が無効になると、ネガティブ インジケータ トーンが鳴ります。

11.8

音声ガイド

この機能を使用すると、無線機は現在割り当てられているゾーンまたはチャンネルを音声で通知できます。この音声インジケータは、お客様の要件に応じてカスタマイズできます。

11.8.1

音声ガイダンスの設定

手順:

プログラムされた [音声ガイド オン/オフ] ボタンを押します。

音声ガイドがオンになると、無線機に次のような通知が表示されます。

- ポジティブ インジケータ トーンが鳴ります。
- トーンおよびアラートがすべてオンになります。

音声ガイドがオフになると、無線機に次のような通知が表示されます。

- ネガティブ インジケータ トーンが鳴ります。
- トーンおよびアラートがすべてオフになります。

11.9

トリル拡張の設定

手順:

プログラムされた [トリル拡張オン/オフ] ボタンを押します。

トリル拡張がオンになると、無線機に次のような通知が表示されます。

- ポジティブ インジケータ トーンが鳴ります。
- トーンおよびアラートがすべてオンになります。

トリル拡張がオンになると、無線機に次のような通知が表示されます。

- ネガティブ インジケータ トーンが鳴ります。
- トーンおよびアラートがすべてオフになります。

章 12

認定アクセサリ リスト

Motorola Solutions では、お使いの無線機の生産性を向上させるアクセサリのリストをご用意しています。

表 13: アンテナ

部品番号	説明
PMAD4144_	VHF、136 ~ 144MHz、5.0cm、スタビー アンテナ
PMAD4145_	VHF、144 ~ 156MHz、5.0cm、スタビー アンテナ
PMAD4146_	VHF、156 ~ 174MHz、5.0cm、スタビー アンテナ
PMAD4154_	VHF、136 ~ 144MHz、9.0cm、ホイップ アンテナ
PMAD4155_	VHF、144 ~ 156MHz、9.0cm、ホイップ アンテナ
PMAD4156_	VHF、156 ~ 174MHz、9.0cm、ホイップ アンテナ
PMAE4093_	UHF、403 ~ 425MHz、4.5cm、スタビー アンテナ
PMAE4094_	UHF、420 ~ 445MHz、4.5cm、スタビー アンテナ
PMAE4095_	UHF、435 ~ 470MHz、4.5cm、スタビー アンテナ
PMAE4099_	UHF、445 ~ 480MHz、4.5cm、スタビー アンテナ

表 14: バッテリ

部品番号	説明
PMNN4468_	BT100x リチウム イオン 2300mAh バッテリ パック

表 15: キャリー デバイス

部品番号	説明
PMLN6074_	ナイロン リスト ストラップ
PMLN7076_	フレキシブル クイック リリース ハンド ストラップ
PMLN7128_	耐久型スイベル ベルト クリップ
PMLN7190_	スイベル キャリー ホルスタ

表 16: 充電器

部品番号	説明
PMLN7093_	標準マルチユニット充電器
PMLN7094_	標準シングル ユニット充電器
PMLN7100_	標準マルチユニット充電器、中国プラグ

部品番号	説明
PMLN7103_	標準マルチユニット充電器、オーストラリア/ニュージーランドプラグ
PMLN7105_	標準マルチユニット充電器、韓国プラグ
PMLN7107_	標準マルチユニット充電器、日本プラグ
PMLN7108_	標準シングル ユニット充電器、中国プラグ
PMLN7111_	標準シングル ユニット充電器、オーストラリア/ニュージーランドプラグ
PMLN7113_	標準シングル ユニット充電器、韓国プラグ
PMLN7115_	標準シングル ユニット充電器、日本プラグ
PS000042A11	Micro-USB 電源アダプタ、AC/DC モード切り替え、ウォールキューブ、5W、100V ~ 240V、米国/日本プラグ
PS000042A13	Micro-USB 電源アダプタ、AC/DC モード切り替え、ウォールキューブ、5W、100V ~ 240V、英国/香港プラグ
PS000042A14	Micro-USB 電源アダプタ、AC/DC モード切り替え、ウォールキューブ、5W、100V ~ 240V、オーストラリア/ニュージーランドプラグ
PS000042A16	Micro-USB 電源アダプタ、AC/DC モード切り替え、ウォールキューブ、5W、100V ~ 240V、中国プラグ
PS000042A17	Micro-USB 電源アダプタ、AC/DC モード切り替え、ウォールキューブ、5W、100V ~ 240V、韓国プラグ

表 17: 小型イヤホンとイヤピース

部品番号	説明
PMLN7156_	インライン マイク/PTT 付きイヤホン、MagOne
PMLN7157_	透明チューブ付き 2 線式、黒
PMLN7158_	1 線式監視用イヤピース、インライン マイクおよび PTT
PMLN7159_	インライン マイクおよび PTT 付き調節可能 D スタイル
PMLN7189_	スイベル イヤピース、インライン マイクおよび PTT
RLN6242_	透明音響管
5080384F72	黄色の高雑音用発泡イヤピース

表 18: その他

部品番号	説明
PMLN7074_	バッテリー カバー

表 19: 無線

部品番号	説明
NNTN8191_	プッシュトゥーク モジュール、充電器なし
NNTN8294_	シングルワイヤ イヤホン、29cm コード、黒
NNTN8295_	シングルワイヤ イヤホン、116cm コード、黒
NNTN8299_	オペレーション クリティカル ワイヤレス イヤホン用耳栓 (NNTN8294_ および NNTN8295_ の交換用)
NNTN8385_	着用が目立たないキット用ワイヤレス ネックループ Y 字型アダ プタおよび保持フック
NNTN8433_	目立たない監視キット
PMLN6463_	ビジネス ワイヤレス アクセサリ キット
PMLN7052_	透明チューブ付きオペレーション クリティカル ワイヤレス 1 線 式監視キット
RLN4922_ ¹	着用が目立たないイヤピース キット
RLN6490_	XBT ネックバンド型、非セキュア ワイヤレス ヘビー デューティ ヘッドセット
RLN6491_	XBT オーバーヘッド、非セキュア ワイヤレス ヘビー デューティ ヘッドセット
RLN6550_ ¹	インライン マイク付きスイベル イヤピース
89409N	米国プラグ付き非セキュア HK200 モバイル Bluetooth ヘッドセ ット

¹ これらのアクセサリについては、ディーラーにお問い合わせください。

목차

법률 및 지원	4
지적 재산권 및 규제 고지.....	4
법적 고지 및 적합성 선언.....	5
중요 안전 정보.....	5
규정 준수 정보.....	5
장 1: 먼저 읽어보기	6
1.1 소프트웨어 버전.....	7
장 2: 소개	8
장 3: 무전기 관리	9
장 4: 시작하기	10
4.1 배터리 충전.....	10
4.2 배터리 장착.....	10
4.3 배터리 분리.....	11
4.4 안테나 장착.....	11
4.5 안테나 분리.....	11
4.6 이어폰 또는 오디오 액세서리 부착.....	12
4.7 무전기 켜기 또는 끄기.....	12
4.8 볼륨 조절.....	12
장 5: 무전기 개요	13
5.1 프로그래밍 가능 버튼.....	14
5.2 LED 표시등.....	15
장 6: 시스템 개요	17
6.1 컨벤셔널 아날로그 및 디지털 모드.....	17
장 7: 존 및 채널 선택	18
7.1 존 선택.....	18
7.2 채널 선택.....	18
장 8: 사이트 개요	19
8.1 사이트 잠금 켜기.....	19
8.2 사이트 잠금 끄기.....	19
장 9: 무전기 통화 유형	20
9.1 무전기에서 전화 걸기.....	20
9.2 무전기에서 통화 수신 및 응답.....	21
장 10: 고급 기능	22
10.1 ARTS(Auto-Range Transponder System).....	22
10.2 호출 경보 작동.....	22

10.2.1 통화 경보 전송.....	22
10.2.2 통화 경보에 응답.....	22
10.3 통화 표시 설정.....	23
10.3.1 알람음 볼륨 높이기.....	23
10.4 비상 작동.....	23
10.4.1 비상 알람 전송.....	24
10.4.2 비상 알람 및 통화 전송.....	24
10.4.3 비상 알람 후 음성 알림 전송.....	25
10.4.4 비상 모드 재시작.....	25
10.4.5 비상 모드 종료.....	25
10.5 단독 작업자.....	26
10.6 모니터 기능.....	26
10.6.1 채널 모니터링.....	26
10.6.2 지속적인 모니터.....	26
10.6.2.1 지속적인 모니터 설정.....	26
10.7 스캔.....	27
10.7.1 스캔 켜기 또는 끄기.....	27
10.7.2 토크백 스캔.....	27
10.7.3 방해 채널.....	28
10.7.3.1 방해 채널 삭제.....	28
10.7.3.2 방해 채널 복원.....	28
10.7.4 보트 스캔.....	29
10.7.5 스캔 목록.....	29
10.8 문자 메시지.....	29
10.8.1 단축 문자 메시지 전송.....	29
장 11: 공공 분야.....	30
11.1 아날로그 스크램블링.....	30
11.2 토크어라운드.....	30
11.2.1 중계기 및 토크어라운드 모드 전환.....	30
11.3 무전기 신호음 및 경보 설정.....	30
11.4 전력 레벨 설정.....	31
11.5 스키퍼 레벨 설정.....	31
11.6 RSSI 값 보기.....	31
11.7 음성 활성화 송신.....	31
11.7.1 VOX(Voice Operating Transmission) 설정.....	31
11.8 음성 안내.....	32
11.8.1 음성 안내 설정.....	32
11.9 트릴 강화 설정.....	32
장 12: 승인된 액세서리 목록.....	33

법률 및 지원

지적 재산권 및 규제 고지

저작권

이 문서에 설명되어 있는 Motorola Solutions 제품에는 저작권 보호를 받는 Motorola Solutions 컴퓨터 프로그램이 포함되어 있을 수 있습니다. 미국과 기타 국가의 법률은 저작권 보호를 받는 컴퓨터 프로그램에 대한 독점적인 권리를 Motorola Solutions에 부여합니다. 따라서 본 문서에 수록된 Motorola Solutions 제품에 포함되어 있으며 Motorola Solutions이 저작권을 보유한 모든 컴퓨터 프로그램은 Motorola Solutions의 서면 승인이 없는 한 어떠한 형식으로도 복사 또는 복제할 수 없습니다.

이 문서의 어떤 부분도 Motorola Solutions, Inc.의 사전 서면 허가 없이는 어떤 형태나 방식으로든 검색 시스템에 복사, 전송, 저장하거나 다른 언어나 컴퓨터 언어로 번역할 수 없습니다.

등록 상표

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS 및 양식화된 M 로고는 Motorola Trademark Holdings, LLC의 상표 또는 등록 상표이며 라이선스에 의거하여 사용됩니다. 기타 모든 상표는 해당 소유자의 재산입니다.

라이선스 권한

제품 판매 관련 법규에 의해 사용이 허가된 일반적인 비배타적, 사용료가 면제된 라이선스를 제외하고는 Motorola Solutions 제품의 구매를 통해 저작권, 특허 또는 Motorola Solutions 특허 출원 하의 어떠한 라이선스도 직접적, 암시적, 금반언 또는 그 밖의 어떤 형식으로도 권리를 부여받은 것으로 간주되지 않습니다.

오픈 소스 콘텐츠

이 제품에는 라이선스에 의거하여 사용되는 오픈 소스 소프트웨어가 포함되어 있을 수 있습니다. 오픈 소스 법적 고지 및 귀속과 관련된 전체 내용은 제품 설치 미디어를 참조하십시오.

유럽 연합(EU) 및 영국(UK) 전기 전자 폐기물(WEEE: Waste Electrical and Electronic Equipment) 지침



유럽 연합의 WEEE 규정 및 영국의 WEEE 규정에 의하면 유럽 연합 및 영국에서 판매되는 제품(또는 포장)에는 가위표가 표시된 바퀴 달린 쓰레기통 라벨이 부착되어 있어야 합니다. WEEE 규정에 따라, 가위표가 표시된 바퀴 달린 쓰레기통 라벨이 부착되어 있으면 유럽 연합 및 영국의 고객과 최종 사용자는 전기 전자 장비 또는 부속품을 생활 쓰레기로 폐기해서는 안 됩니다.

유럽 연합 및 영국의 고객 또는 최종 사용자는 현지 장비 공급업체 대리점이나 서비스 센터에 연락해 해당 국가의 쓰레기 수거 시스템에 대한 정보를 참조해야 합니다.

면책고지

본 문서에 수록된 일부 기능, 설비 및 능력은 특정 시스템용으로 적용하거나 사용하도록 라이선스가 부여되지 않을 수 있으며 특정 모바일 가입자 장치의 특성 또는 일부 매개변수의 구성에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 내용은 현지 Motorola Solutions 대리점에 문의하십시오.

© 2023 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

법적 고지 및 적합성 선언

중요 안전 정보



주의:

본 무전기는 업무 목적으로만 사용하도록 제한되어 있습니다. 무전기를 사용하기 전에 무전기와 함께 제공된 RF 에너지 노출 및 제품 안전 설명서를 읽어 주십시오. 이 설명서에는 해당 표준 및 규정 준수를 위해 안전한 사용, RF 에너지에 대한 인식 및 제어에 대한 운영 지침이 수록되어 있습니다.

규정 준수 정보

China

CMIIT ID는 무전기 장비 식별 라벨에 표시되어 있습니다.

장 1

먼저 읽어보기

이 사용 설명서는 해당 지역에서 제공되는 무전기 모델의 기본 작동에 대해 설명합니다.

이 설명서에 사용된 기호

이 발행물의 본문 전체에 걸쳐 **경고**, **주의** 및 **공지**가 사용되는 것을 볼 수 있습니다. 이러한 기호는 위험 요소의 존재를 강조하므로 주의 또는 기호의 준수가 필요합니다.



경고: 주의 깊게 준수하지 않으면 부상 또는 사망을 초래할 수 있는 작동 절차, 관행 또는 조건 등.



주의: 주의 깊게 준수하지 않으면 장비가 손상될 수 있는 작동 절차, 관행 또는 조건.



참고: 작동 절차, 관행 또는 강조해야 하는 조건 등.

특수 표기법

다음과 같은 특수 표기법은 텍스트 전반에 걸쳐 특정 정보나 항목을 강조 표시하는 데 사용됩니다.

표 1: 특수 표기법

예	설명
메뉴 키 또는 PTT 버튼	굵게 표시된 단어는 키, 버튼 또는 소프트 메뉴 항목의 이름을 나타냅니다.
무전기에 Bluetooth 켜짐이 표시됩니다.	기울임꼴로 표시된 단어는 MMI 문자열 또는 무전기에 표시되는 메시지를 나타냅니다.
<필수 ID>	굵림체, 굵게, 기울임꼴 및 꺾쇠괄호는 사용자 입력을 나타냅니다.
설정→신호음→모든 신호음	사이애 화살표가 있고 굵게 표시된 단어는 메뉴 항목의 탐색구조를 나타냅니다.

기능 및 서비스 가용성

대리점이나 관리자가 특정 요구에 맞게 무전기를 사용자 정의했을 수 있습니다.



참고:

- 설명서의 일부 기능은 무전기에서 사용할 수 없습니다. 자세한 내용은 대리점이나 관리자에게 문의하십시오.

다음 사항에 대해 대리점과 시스템 관리자에게 문의할 수 있습니다.

- 각 버튼의 기능은 무엇입니까?
- 요구에 적합한 선택 액세서리에는 어떤 것이 있습니까?
- 효과적인 통신을 위해 가장 좋은 무전기 사용법은 무엇입니까?
- 무전기 수명을 늘리는 데 도움이 되는 유지관리 절차는 무엇입니까?

1.1

소프트웨어 버전

다음 단원에 설명된 모든 기능은 소프트웨어 버전 **R01.20.01.0000** 이상에서 지원됩니다.

자세한 내용은 대리점이나 관리자에게 문의하십시오.

장 2

소개

이 사용 설명서는 해당 지역에 제공되는 최상위 계층 모델에 대한 설명입니다.
다음 표에서는 무전기 모델의 기능에 액세스하는 방법을 설명합니다.

표 2: 무전기 모델의 기능 액세스 및 표시

	디스플레이
무전기 모델	그림 1: SL1M
기능 액세스	<ul style="list-style-type: none">• 메뉴• 프로그래밍 가능 버튼
기능 표시	<ul style="list-style-type: none">• 신호음• LED 표시등• 디스플레이• 음성 안내 또는 TTS(Text-to-Speech)



참고: 프로그래밍 가능 버튼으로 사용할 수 있는 기능에 대해 자세히 알아보려면 [프로그래밍 가능 버튼 페이지의 14 항목](#)을 참조하십시오.


장 3

무전기 관리


이 절에서는 무전기의 기본적 취급 주의 사항을 설명합니다.

표 3: IP 사양

IP 사양	설명
IP54	무전기가 모든 방향에서 분사되는 물에 노출되거나 2~8시간 동안 먼지로부터 보호되는 등 불리한 현장 조건을 견딜 수 있습니다.

 **주의:** 무전기를 분해하지 마십시오. 무전기 밀봉 부위가 손상되어 무전기에 누출이 생길 수 있습니다. 무전기 유지관리는 무전기를 테스트하고 봉합 부위를 교체할 장비를 갖춘 서비스 센터에서만 이루어져야 합니다.

- 따라서 적절한 기능 및 성능을 유지하려면 무전기를 청결하게 관리하고 습기에 노출되지 않도록 해야 합니다.
- 무전기의 외부 표면을 세척하려면 순한 주방 세제와 깨끗한 물을 섞어 묽게 만든 용액으로 씻으십시오(예: 물 3.8리터에 세제 1티스푼을 섞음).
- 정기적인 육안 검사를 통해 얼룩, 기름 및/또는 때가 발견될 때마다 이러한 표면을 청소해야 합니다.

 **주의:** 특정 화학 작용 및 그로 인해 발생하는 증기는 특정 플라스틱에 유해할 수 있습니다. 에어 스프레이, 튜너 세척제 및 기타 화학 물질을 사용하지 마십시오.

- 무전기를 닦을 때에는 고압 제트 스프레이를 무전기에 사용하지 마십시오. 그렇게 하면 물이 무전기에 스며들 수 있습니다.

장 4

시작하기

이 장에서는 무전기 사용 준비 방법에 관한 지침을 제공합니다.

4.1

배터리 충전

이 무전기는 니켈 수소(NiMH) 또는 리튬 이온(Li-Ion) 배터리로 구동됩니다.

선수 과정: 충전할 때는 무전기의 전원을 끄십시오.

절차:

- 위험물이 없는 장소에서만 배터리를 충전하십시오. 배터리를 충전한 후에는 무전기를 3분 이상 정지 상태로 두십시오.
- 손상을 피하고 보증 조건을 준수하려면 Motorola Solutions 승인 충전기를 충전기 사용 설명서에 설명된 대로 사용하여 배터리를 충전하십시오.
- 배터리 성능을 최대화하려면 새 배터리는 처음 사용하기 전 14-16시간 동안 충전하십시오. 배터리는 상온에서 최적의 상태로 충전됩니다.



참고:

USB 충전기를 가까운 곳에 쉽게 닿을 수 있는 벽면 전원 콘센트에 연결하여 배터리를 충전할 수 있습니다.

4.2

배터리 장착

절차:

- 1 배터리를 무전기에 있는 슬롯에 결합합니다.
- 2 후면 덮개를 제자리에 놓고 제자리에 끼워질 때까지 누릅니다.
- 3 배터리 고정쇠를 잠금 위치로 밀니다.

후수 과정:



참고:

무전기에 잘못된 배터리가 장착된 경우 무전기에 다음 표시가 나타납니다.

- 낮은 경고음이 울립니다.
- 빨간색 LED가 깜박입니다.
- 디스플레이에 잘못된 배터리가 표시됩니다.
- 음성 안내 또는 TTS(Text-to-Speech)가 CPS를 통해 로드된 경우 "잘못된 배터리"라는 음성 안내 또는 TTS(Text-to-Speech)가 들립니다.

무전기에 지원되지 않는 배터리가 장착된 경우 무전기에 다음 표시가 나타납니다.

- 경보음이 울립니다.
- 디스플레이에 알 수 없는 배터리가 표시됩니다.
- 배터리 아이콘이 비활성화됩니다.

UL 배터리를 FM 승인 무전기에 또는 반대로 장착할 경우, 무전기 인증이 무효화됩니다.

무전기에 지원되지 않거나 잘못된 배터리가 장착된 경우 올바른 배터리로 즉시 교체하십시오.

4.3

배터리 분리

선수 과정: 무전기가 꺼져 있는지 확인합니다.

절차:

- 1 배터리 고정쇠를 잠금 해제 위치로 이동합니다.
- 2 배터리 뒷면 덮개를 분리합니다.
- 3 배터리 슬롯에서 배터리를 꺼냅니다.

4.4

안테나 장착

절차:

- 1 소켓에 안테나를 꽂습니다.
- 2 안테나를 시계 방향으로 돌립니다.



참고: 안테나를 조여서 물과 먼지가 무전기로 유입되는 것을 차단합니다.



주의: 손상을 방지하려면 결함이 있는 안테나를 MOTOTRBO 안테나로만 교체하십시오.

4.5

안테나 분리

절차:

- 1 안테나를 시계 반대 방향으로 돌립니다.
- 2 소켓에서 안테나를 분리합니다.

4.6

이어폰 또는 오디오 액세서리 부착

오디오 액세서리 커넥터는 무전기의 오른쪽에 있습니다. 다음 절차에 따라 액세서리를 무전기에 부착합니다.

절차:

- 1 오디오 잭 덮개의 날개 부분을 들어올립니다.
- 2 커넥터와 케이스에 있는 표시를 맞춘 다음 제자리에 삽입될 때까지 밀어 넣습니다.

4.7

무전기 켜기 또는 끄기

절차:

전원/정보 버튼을 길게 누릅니다.

무전기가 켜진 경우 무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 신호음이 울립니다.



참고: 신호음/경보 기능이 비활성화된 경우 전원을 켤 때 신호음이 들리지 않습니다.

- 녹색 LED가 켜집니다.
- 디스플레이에 전원 켜기 애니메이션이 표시됩니다.
- 홈 화면이 표시됩니다.

무전기가 꺼진 경우 무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 신호음이 울립니다.
- 홈 화면이 꺼집니다.

후수 과정: 무전기가 켜지지 않는 경우 배터리를 확인하십시오. 배터리가 충전되어 있으며 제대로 장착되었는지 확인하십시오. 무전기 전원이 계속 켜지지 않으면 대리점에 문의하십시오.

4.8

볼륨 조절

절차:

- 1 다음 작업 중 하나를 수행합니다.
 - 볼륨을 높이려면 **볼륨 높임** 버튼을 누릅니다.
 - 볼륨을 낮추려면 **볼륨 낮춤** 버튼을 누릅니다.



참고: 최소 볼륨 오프셋을 가지도록 무전기를 프로그래밍할 수 있습니다. 그러면 볼륨을 프로그래밍된 최소 볼륨 아래로 낮출 수 없습니다.

장 5

무전기 개요

무전기 개요에서는 무전기의 버튼, 아이콘 및 LED 표시에 대해 설명합니다.

그림 2: 디스플레이 모델



표 4: 설명선 범례

라벨	항목	설명
1	채널 락커	채널을 선택합니다.
2	전원/정보 버튼	무전기를 켜거나 끕니다. 무전기를 켜면 다음 작업을 수행할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 배터리 강도를 확인합니다. • RSSI(Received Signal Strength Indicator, 수신 신호 강도 표시기)를 확인합니다. • 버튼을 두 번 눌러 무전기 이름을 확인합니다.
3	LED 표시등	빨간색, 녹색 및 황색 LED는 작동 상태를 나타냅니다.

라벨	항목	설명
4	PTT(Push-To-Talk) 버튼	음성 작업(예: 그룹 통화 및 개별 통화)을 실행할 수 있습니다.
5	볼륨 업 또는 다운 버튼	음량을 조정합니다.
6	측면 버튼	이 버튼은 고객 프로그래밍 소프트웨어(CPS)를 사용하여 필드를 프로그래밍할 수 있습니다.
7	디스플레이	많은 무전기 기능에 대한 시각적 정보를 제공합니다.
8	마이크	PTT 또는 음성 작업이 활성화된 상태에서 음성을 전송할 수 있습니다.
9	마이크로 USB 커넥터	무전기를 충전합니다.
10	액세서리 커넥터	무전기에 사용할 모든 액세서리의 인터페이스 지점입니다. 특정 액세서리가 연결 및 활성화되는 12개의 지점이 있습니다.
11	스피커	무전기에서 생성되는 모든 소리 및 오디오를 출력합니다(예: 키패드 소리 및 음성 오디오 등).
12	안테나	송/수신 시 필요한 RF 증폭을 수행합니다.

5.1 프로그래밍 가능 버튼

프로그래밍 소프트웨어를 통해 프로그래밍 가능 버튼을 다음 무전기 기능의 바로 가기로 프로그래밍할 수 있습니다.



참고: 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.

표 5: 할당 가능한 무전기 기능

기능	설명
작업 목록	작업 목록을 실행하고 작업 목록에서 기능을 시작할 수 있습니다.
모든 경보음	모든 신호음과 경보를 켜거나 끌 수 있습니다.
채널 안내	현재 채널에서 존 및 채널 안내 음성 메시지를 재생할 수 있습니다.
확인	기능을 확인할 수 있습니다.
비상 끄기	발신 비상 통화를 종료할 수 있습니다.
비상 켜기	비상 통화를 설정할 수 있습니다.
유연한 수신 목록	동적 수신 목록을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 사용자가 통화 그룹 구성원을 추가하거나 제거할 수 있는 유연성을 제공합니다.
마이크 AGC	내부 마이크 자동 게인 제어(AGC)를 켜거나 끌 수 있습니다.
모니터	채널을 모니터링할 수 있습니다.

기능	설명
방해 삭제	선택한 채널을 제외하고 스캔 목록에서 원하지 않는 채널을 일시적으로 제거할 수 있습니다. 예를 들어, 방해 제거 채널은 무전기의 전원을 껐다가 다시 켜면 스캔 목록에 복원됩니다(Capacity Plus에는 적용되지 않음).
원터치 액세스	미리 정의된 통화 기능에 직접 액세스할 수 있습니다.
지속적인 모니터	기능이 비활성화될 때까지 모든 무전기 트래픽에 대해 선택한 채널을 모니터링합니다(Capacity Plus에는 적용되지 않음).
출력 레벨	전송 전력을 높음 또는 낮음으로 전환할 수 있습니다.
개인 정보 보호	개인 정보 보호 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.
중계기 또는 토크어라운드	중계기 사용과 다른 무전기와 직접 통신 간에 전환할 수 있습니다.
스캔	스캔을 켜거나 끌 수 있습니다.
스크램블링	스크램블링 기능을 켜거나 끌 수 있습니다. 이 기능은 아날로그 모드에만 해당되며, 북미 지역에서는 사용할 수 없습니다.
사이트 잠금	사이트 잠금을 활성화하여 현재 사이트에서만 검색하거나 사이트 잠금을 비활성화하여 다른 사이트에서도 검색할 수 있습니다.
트릴 강화	트릴 강화 기능을 켜거나 끌 수 있습니다.
음성 안내	음성 안내를 켜거나 끌 수 있습니다.
음성 활성화 송신(VOX)	VOX를 켜거나 끌 수 있습니다.
존 선택	존 목록에서 선택할 수 있습니다.

5.2


LED 표시등

LED 표시등은 무전기의 작동 상태를 표시합니다.

공인 기술자가 LED 표시를 사전 프로그래밍하여 영구적으로 비활성화할 수 있습니다.

표 6: LED 표시등

표시등	상태
빨간색으로 켜져 있음	무전기가 충전 중입니다.
빨간색으로 깜박임	<ul style="list-style-type: none"> 전원을 켤 때 무전기에서 자가 테스트에 실패했습니다. 무전기가 비상 전송을 수신 중입니다. 무전기가 배터리 부족 상태에서 전송 중입니다. 무전기에 ARTS(Auto-Range Transponder System)가 구성된 경우 무전기가 통화권 범위를 이탈했습니다. 무전기에서 충전 오류가 발생합니다. 전원/정보 버튼을 눌렀을 때 배터리 용량이 낮음을 나타냅니다.
노란색으로 켜져 있음	<ul style="list-style-type: none"> 무전기가 컨벤셔널 채널을 모니터링하고 있습니다. 전원/정보 버튼을 눌렀을 때 충분한 배터리 용량이 있음을 나타냅니다.

표시등	상태
노란색으로 깜박임	<ul style="list-style-type: none"> 무선기가 통화 경보에 응답해야 합니다. 무선기가 동작을 스캔하고 있습니다.
노란색으로 2회 깜박임	<ul style="list-style-type: none"> 무선기에서 새 사이트를 능동 검색하고 있습니다. 무선기가 그룹 통화 경보에 응답해야 합니다. 무선기가 잠겨 있습니다.
녹색으로 켜져 있음	<ul style="list-style-type: none"> 무선기 전원이 켜지고 있습니다. 무선기가 송신 중입니다. 무선기가 통화 경보 또는 비상 전송을 송신 중입니다. 전원/정보 버튼을 눌렀을 때 완전히 충전된 배터리 용량이 있음을 나타냅니다.
녹색으로 깜박임	<ul style="list-style-type: none"> 무선기가 통화 또는 데이터를 수신 중입니다. 무선기가 무선 프로그래밍 전송을 검색 중입니다. 무선기에서 무선 동작을 감지하고 있습니다. 무선기가 켜져 있고 유휴 모드입니다. <p> 참고: 디지털 프로토콜의 특성에 따라 이 동작은 무선기의 프로그래밍된 채널에 영향을 줄 수도 있고 주지 않을 수도 있습니다.</p>
녹색으로 2회 깜박임	무선기가 프라이버시 활성화 통화 또는 데이터를 수신 중입니다.

장 6

시스템 개요

시스템 개요에서는 무전기에서 사용할 수 있는 모드 및 시스템 유형을 설명합니다.

6.1

컨벤셔널 아날로그 및 디지털 모드

무전기의 각 채널을 컨벤셔널 아날로그 채널이나 컨벤셔널 디지털 채널로 구성할 수 있습니다.

특정 기능은 디지털 모드에서 아날로그 모드로 전환할 때 사용할 수 없지만, 두 모드 모두에서 사용할 수 있는 기능도 있습니다.

각 기능의 작동 방식에 약간의 차이가 있지만, 무전기 성능에는 영향을 미치지 않습니다.

장 7

존 및 채널 선택

존은 채널 그룹입니다. 각 채널을 다양한 사용자 그룹을 지원하는 여러 기능으로 프로그래밍할 수 있습니다.

표 7: 지원되는 존 및 채널 수

모델	존	채널	존당 채널
디스플레이	2	99	99

7.1

존 선택

절차:

프로그래밍된 **존 전환** 버튼을 누릅니다.

존 선택에 성공하면 선택음이 울리고 디스플레이에 새 <존 이름>이 표시됩니다.

존 선택에 실패하면 해제음이 울리고 동일한 존에 남아 있습니다. 존을 선택하려면 이 단계를 다시 반복합니다.

7.2

채널 선택

절차:

채널 락커를 누릅니다.

무전기에 현재 채널이 표시되고 음성 안내가 나옵니다.

장 8

사이트 개요

사이트는 특정 지역의 통신 범위를 제공합니다.

멀티 사이트 네트워크에서는 현재 사이트의 신호 레벨이 허용 가능한 레벨 아래로 떨어지면 시스템이 새 사이트를 자동으로 검색합니다.

8.1

사이트 잠금 켜기

절차:

프로그래밍된 **사이트 잠금** 버튼을 누릅니다.

무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 선택음이 울립니다.
- 무전기가 현재 사이트에서만 검색합니다.

8.2

사이트 잠금 끄기

절차:

프로그래밍된 **사이트 잠금** 버튼을 누릅니다.

무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 해제음이 울립니다.
- 무전기가 현재 사이트를 포함한 다른 사이트의 목록을 검색합니다.

장 9

무전기 통화 유형

무전기에서 사용할 수 있는 통화 유형 및 시스템에 따라 여러 가지 방법으로 무전기에서 전화를 걸 수 있습니다.



참고: 5 신호음 통화를 하려면 소프트웨어 라이선스 키를 별도로 구매해야 합니다.

표 8: 무전기 통화 유형

통화 유형	설명
그룹 통화	그룹 통화는 일대다점 통화 작업입니다. 서로 통신하려면 무전기가 그룹 구성원으로 구성되어 있어야 합니다.
브로드캐스트 음성 통화	브로드캐스트 음성 통화는 모든 사용자에서 전체 통화 그룹으로의 단방향 음성 통화입니다. 브로드캐스트 통화 기능을 사용하면 통화 발신 사용자는 통화 그룹에 전송만 할 수 있으며 통화 수신자가 응답할 수 없습니다.
개별 통화	개별 통화는 개별 무전기 간 통화입니다. 무전기 존재 여부를 확인한 후에 개별 통화를 설정하거나 즉시 통화할 수 있습니다.
선택 통화	선택 통화는 개별 무전기 간 통화를 말합니다. 이 기능은 아날로그 모드에서만 지원됩니다.
전체 통화	전체 통화는 개별 무전기와 사이트의 모든 무전기 또는 사이트 그룹의 모든 무전기 간의 통화를 의미합니다. 이 기능은 중요한 공지 사항을 발표하는 데 사용됩니다.
주소 미지정 통화	주소 미지정 통화는 16개의 사전 정의된 그룹 ID 중 하나로 그룹 통화를 하는 것입니다.
개방 음성 채널 모드(OVCM)	OVCM은 그룹 또는 개별 통화 중에 특정 시스템에서 작동하도록 사전 구성되지 않은 무전기의 통화입니다. OVCM 그룹 통화는 브로드캐스트 통화를 지원합니다.

통화가 중단되면 통화 금지 연속음이 들립니다. **PTT** 버튼을 놓으면 전화를 받을 수 있습니다.

대리점에서는 무전기에서 채널 프리 표시 기능을 프로그래밍할 수 있습니다. 채널 프리 표시 기능이 활성화된 경우 수신자가 **PTT** 버튼을 놓으면 채널에서 응답할 수 있음을 나타내는 짧은 경보음이 울립니다.

9.1 무전기에서 전화 걸기

절차:

통화 유형에 따라 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

옵션	작업
그룹 통화, 개별 통화, 주소 미지정 통화 또는 선택 통화 전송	a 활성 ID 또는 별칭이 있는 채널을 선택합니다.

옵션	작업
	<p>b 통화하려면 PTT 버튼을 길게 누릅니다.</p> <p>c 통화 허가음이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 말합니다.</p> <p>d 들을 때는 PTT 버튼에서 손을 떼십시오.</p>
<p>브로드캐스트 통화, 모든 통화 또는 OVCM 통화 전송</p>	<p>a 활성 그룹 ID 또는 별칭이 있는 채널을 선택합니다.</p> <p>b 통화하려면 PTT 버튼을 길게 누릅니다.</p> <p>c 통화 허가음 또는 PTT 사이드톤이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 말합니다.</p>

무선기가 미리 정해진 시간 동안 음성 동작을 감지하지 못하면 통화가 종료됩니다.

9.2

무선기에서 통화 수신 및 응답

통화를 수신하면 무선기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 녹색 LED가 깜박입니다.
- 무선기 음소거가 해제되고 통화 수신 시 스피커를 통해 소리가 납니다.



참고: 브로드캐스트 통화 또는 전체 호출에 응답할 수 없습니다.

절차:

- 1 응답하려면 **PTT** 버튼을 길게 누릅니다.
- 2 통화 허가음이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 말합니다.
- 3 들을 때는 **PTT** 버튼에서 손을 떼십시오.

장 10

고급 기능

이 장에서는 무전기에서 사용할 수 있는 기능 작동에 대해 설명합니다.

10.1

ARTS(Auto-Range Transponder System)

ARTS(Auto-Range Transponder System)는 해당 무전기가 ARTS가 구성된 다른 무전기의 통화권 범위를 이탈했을 때 사용자에게 이를 알려주는 아날로그 전용 기능입니다.

ARTS가 구성된 무전기는 주기적으로 신호를 송신 또는 수신함으로써 무전기가 상호 간에 통화권 범위 내에 있는지 확인합니다.

무전기에는 다음과 같은 내용이 표시됩니다.

표 9: ARTS(Auto-Range Transponder System) 표시

표시등	설명
최초 경보	<ul style="list-style-type: none">신호음이 울립니다.
ARTS 통화권 내 경보	<ul style="list-style-type: none">신호음이 울립니다(프로그래밍된 경우).
ARTS 통화권을 벗어남 경보	<ul style="list-style-type: none">신호음이 울립니다.빨간색 LED가 빠르게 깜박입니다.

10.2

호출 경보 작동

통화 경보 페이징 기능을 사용하면 가능할 경우 통화한 사용자에게 연락하도록 수신자에게 경보를 보낼 수 있습니다. 이 기능은 가입자 별칭 또는 ID에만 적용할 수 있습니다.

10.2.1

통화 경보 전송

절차:

프로그래밍된 **원터치 액세스** 버튼을 누릅니다.

호출 경보 승인이 수신되면 디스플레이에 선택 미니 알림이 표시됩니다.

호출 경보 승인이 수신되지 않으면 디스플레이에 해제 미니 알림이 표시됩니다.

10.2.2

통화 경보에 응답

호출 경보를 수신하면 무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 반복음이 울립니다.

- 노란색 LED가 깜박입니다.

절차:

PTT 버튼을 눌러 개별 호출로 발신자에게 응답합니다.

10.3

통화 표시 설정

이 기능을 사용하면 통화 또는 문자 메시지 신호음을 구성할 수 있습니다.

10.3.1

알람음 볼륨 높이기

무전기 호출이 무응답 상태로 있는 경우 계속 사용자에게 경보로 알리도록 무전기를 프로그래밍할 수 있습니다. 알람음이 울릴수록 볼륨이 자동으로 증가되도록 하면 됩니다. 이 기능을 켜는 경보음이라고 합니다.


10.4


비상 작동

비상 알람은 심각한 상황을 나타내는 데 사용됩니다. 현재 채널에 활동이 있는 경우를 비롯하여, 아무 때나 비상 알람 기능을 시작할 수 있습니다.

각 채널의 비상 버튼에 한 가지 유형의 비상 모드만 할당할 수 있습니다. 무전기는 다음과 같은 비상 모드를 지원합니다.

표 10: 비상 모드

비상 모드	설명
비상 알람	비상 알람은 음성 통화가 아니라, 알람을 수신하도록 프로그래밍된 무전기로 전송되는 비상 알림입니다.
비상 알람 및 통화	무전기가 비상 알람을 전송합니다. 비상 알람이 확인되면, 무전기 그룹은 할당된 비상 채널을 통해 통신할 수 있습니다. 말하려면 PTT 버튼을 길게 누릅니다.
비상 알람 후 음성 알림	무전기가 비상 알람을 전송합니다. 비상 알람이 확인되면, 무전기 마이크가 자동으로 활성화되며 이를 핫 마이크라고 합니다. 핫 마이크를 사용하면 PTT 버튼을 누르지 않고도 무전기 그룹과 통신할 수 있습니다.
	<p> 참고:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 비상 주기 모드가 활성화된 경우 핫 마이크와 수신 기간이 프로그래밍된 기간 동안 반복됩니다. • 프로그래밍된 핫 마이크 수신 기간에 PTT 버튼을 길게 누르면 무전기에서 통화를 진행하며 핫 마이크 수신 시간 타이머를 중지합니다. 무전기가 비상 모드로 유지됩니다. PTT 버튼을 놓으면 핫 마이크 수신 시간 타이머가 다시 시작됩니다. • 비상 알람 요청에 실패하면 무전기가 요청 전송을 다시 시도하지 않고 핫 마이크로 바로 전환됩니다.
묵음 비상 알람	무전기가 상태 표시음 또는 표시등 없이 비상 알림을 전송합니다.
묵음 비상 알람 및 통화	무전기가 상태 표시음 또는 표시등 없이 비상 알림을 전송합니다. PTT 버튼을 길게 눌러 말할 때까지 무전기가 비상 모드의 모든 상태 표시음 및 표시등을 억제합니다.

비상 모드	설명
목음 비상 알람 후 음성 알람	무전기가 상태 표시음 또는 표시등 없이 비상 알람을 전송합니다. 비상 알람이 확인되면 핫 마이크가 활성화됩니다. PTT 버튼을 누르지 않고도 무전기 그룹과 통신할 수 있습니다.  참고: 표시는 PTT 버튼을 누를 때만 나타납니다.

대리점에서 비상 켜기 또는 끄기 기능과, 비상 버튼의 버튼 누름 지속 시간을 설정할 수 있습니다. 자세한 내용은 대리점에 문의하십시오.

대리점에서 비상 검색 신호음을 프로그래밍할 수 있습니다. 신호음이 프로그래밍되면 비상 검색 신호음이 울립니다. 이 신호음은 무전기에서 음성을 전송하거나 수신할 때에는 음소거되고, 무전기의 비상 모드가 종료되면 중지됩니다.

10.4.1

비상 알람 전송

절차:

프로그래밍된 **비상 켜기** 버튼을 누릅니다.

알람이 성공적으로 전송되면 무전기에 다음 표시가 나타납니다.

- 비상 신호음이 울립니다.
- 녹색 LED가 깜박입니다.

재시도 횟수를 초과한 후에도 알람이 실패하면 무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 해제음이 울립니다.

10.4.2

비상 알람 및 통화 전송

절차:

- 1 프로그래밍된 **비상 켜기** 버튼을 누릅니다.

알람이 성공적으로 전송되면 무전기에 다음 표시가 나타납니다.

- 비상 신호음이 울립니다.
- 녹색 LED가 깜박입니다.

- 2 통화하려면 **PTT** 버튼을 길게 누릅니다.

- 3 통화 허가음이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 말합니다.

- 4 들을 때는 **PTT** 버튼에서 손을 떼십시오.

무전기가 미리 정해진 시간 동안 음성 동작을 감지하지 못하면 통화가 종료됩니다.

10.4.3

비상 알람 후 음성 알림 전송

절차:

- 1 프로그래밍된 **비상 켜기** 버튼을 누릅니다.

알람이 성공적으로 전송되면 비상 신호음이 울리고 핫 마이크가 활성화됩니다.

- 2 **PTT** 버튼을 누르지 않고 마이크에 대고 말합니다.

다음과 같은 경우 무전기에서 자동으로 전송을 중지합니다.

- 비상 주기 모드가 활성화된 경우 핫 마이크와 통화 수신 간 주기 기간이 만료될 때
- 비상 주기 모드가 비활성화된 경우 핫 마이크 기간이 만료될 때

10.4.4

비상 모드 재시작

절차:

- 1 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 무전기가 비상 모드에 있는 동안 채널을 변경합니다.



참고: 새 채널에서 비상 알람을 활성화한 경우에만 비상 모드를 다시 시작할 수 있습니다.

- 비상 시작 또는 전송 상태 중에 프로그래밍된 **비상 켜기** 버튼을 누릅니다.

무전기가 비상 모드를 종료하고 비상 모드를 다시 시작합니다.

10.4.5

비상 모드 종료

다음과 같은 시나리오가 발생하면 무전기가 자동으로 비상 모드를 종료합니다.

- 시스템에서 승인이 수신된 경우(비상 알람만 해당).
- 모든 경보 전송 재시도 횟수를 초과한 경우.
- 무전기를 끄 경우. 무전기를 켜도 비상 모드가 자동으로 다시 시작되지 않습니다.
- 현재 채널을 비상 모드 없는 채널로 변경할 경우.

절차:

프로그래밍된 **비상 끄기** 버튼을 누릅니다.

비상 모드를 성공적으로 종료하면 무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 신호음이 중단됩니다.
- 빨간색 LED가 꺼집니다.

10.5 단독 작업자

이 기능은 미리 정해진 시간 동안 사용자 활동(버튼 누름 또는 채널 선택 스위치 작동)이 없으면 비상 상태를 알려줍니다.

미리 정의된 시간 동안 사용자 활동이 없는 경우, 무전기는 비활성 타이머가 만료되는 즉시 상태 표시음을 통해 사용자에게 사전 경고를 보냅니다.

미리 정의된 알람 타이머가 만료될 때까지도 사용자가 확인 응답하지 않으면 무전기는 대리점에서 프로그래밍한 대로 비상 상황을 시작합니다.

10.6 모니터 기능

이 기능을 사용하면 대상 무전기의 마이크를 원격으로 활성화할 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 대상 무전기 관련 모든 오디오 동작을 모니터링할 수 있습니다.

10.6.1 채널 모니터링

절차:

- 1 프로그래밍된 **모니터** 버튼을 길게 누릅니다.
무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.
 - 무전기 작동 소리가 납니다.
 - 노란색 LED가 켜집니다.
 - 디스플레이에 **모니터** 아이콘이 표시됩니다.
- 2 통화하려면 **PTT** 버튼을 길게 누릅니다.
- 3 들을 때는 **PTT** 버튼에서 손을 떼십시오.

10.6.2 지속적인 모니터

지속적인 모니터 기능을 사용하면 선택한 채널의 동작을 계속 모니터링할 수 있습니다.

10.6.2.1 지속적인 모니터 설정

절차:

프로그래밍된 **지속적인 모니터** 버튼을 누릅니다.

무전기가 해당 모드로 전환되면 무전기에 다음 표시가 나타납니다.

- 경보음이 울립니다.
- 노란색 LED가 켜집니다.

무전기가 해당 모드를 종료하면 무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 경보음이 울립니다.
- 노란색 LED가 꺼집니다.

10.7 스캔

무전기에서 사용 가능한 지원 시스템에 따라 무전기의 스캔 동작이 다를 수 있습니다.

채널 스캔

채널 스캔을 다른 시스템에서 사용할 수 있습니다.

스캔을 시작하면 무전기가 현재 채널에 대해 프로그래밍된 스캔 목록을 스캔하며 음성 동작을 조회합니다. 디지털 채널에 있고 무전기가 아날로그 채널에 고정되어 있는 경우, 무전기가 통화 시간 동안 디지털 모드에서 아날로그 모드로 자동 전환되고 아날로그 채널에 있는 경우에도 같은 동작이 일어납니다.

표 11: 스캔 방법

방법	설명
주 채널 스캔(수동)	무전기가 스캔 목록의 모든 채널 또는 그룹을 스캔합니다. 스캔할 때 설정에 따라 마지막으로 스캔한 활성 채널이나 그룹, 또는 스캔이 시작되었던 채널에서 무전기가 스캔을 자동으로 시작할 수 있습니다.
자동 스캔(자동)	자동 스캔이 활성화된 채널 또는 그룹을 선택하면 무전기가 스캔을 자동으로 시작합니다.

통화 그룹 또는 스캔 목록에 있는 채널의 통화를 놓치는 경우 다음과 같은 상황일 수 있습니다.

- 스캔 기능이 켜져 있지 않습니다.
- 메뉴를 통해 스캔 목록 구성원이 비활성화되었습니다.
- 이미 다른 통화에 참여하고 있습니다.



참고: 무전기가 다른 존에서 존 스캔 목록 구성원의 통화에 참가하고 통화 정지 타이머가 응답하기 전에 만료된 경우 응답을 위해서는 스캔 목록 구성원의 존 및 채널을 탐색하고 새 통화를 시작해야 합니다.

10.7.1 스캔 켜기 또는 끄기

절차:

프로그래밍된 **스캔** 버튼을 누릅니다.

스캔이 활성화되면 다음과 같은 무전기 표시가 나타납니다.

- 선택음이 울립니다.
- 노란색 LED가 깜박입니다.

스캔이 비활성화되면 다음과 같은 무전기 표시가 나타납니다.

- 해제음이 울립니다.
- 노란색 LED가 꺼집니다.

10.7.2 토크백 스캔

토크백 기능을 사용하면 스캔 중 전송에 응답할 수 있습니다.

스캔 토크백 기능을 구성하는 방법에 따라 무전기에서 선택 가능한 그룹 스캔 목록의 호출을 스캔할 때 PTT 버튼을 누르면 두 가지 다른 시나리오가 표시됩니다.

표 12: 토크백 유형 스캔

유형	설명
토크백 스캔 비활성화됨	스캔한 통화 진행 중에 PTT 버튼을 누르면 스캔한 통화가 종료되고 새 통화가 시작됩니다.
토크백 스캔 활성화됨	스캔한 통화 진행 중에 PTT 버튼을 누르면 스캔한 통화에 토크백할 수 있습니다.



참고:

다음과 같은 시나리오가 표시되는 경우:

- 1 현재 선택한 구역의 채널 위치에 할당되지 않은 그룹에 대한 호출을 스캔합니다.
- 2 호출 보류 시간을 놓쳤습니다.

다음 작업을 수행합니다.

- 1 적절한 구역으로 전환합니다.
- 2 그룹의 채널 위치를 선택하여 해당 그룹에 회신합니다.

10.7.3

방해 채널

방해 채널은 원치 않는 통화를 지속적으로 생성하는 채널입니다.

스캔 목록에서 원치 않는 채널을 일시적으로 제거하고 나중에 다시 복원할 수 있습니다. 이 기능은 선택한 채널로 지정된 채널에는 적용되지 않습니다.

10.7.3.1

방해 채널 삭제

선수 과정: 무전기가 방해 채널로 스캔됩니다.

절차:

- 1 신호음이 들릴 때까지 프로그래밍된 **방해 삭제** 버튼을 누릅니다.
- 2 프로그래밍된 **방해 삭제** 버튼에서 손을 뗍니다.

10.7.3.2

방해 채널 복원

절차:

다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 무전기를 다시 시작합니다.
- 스캔을 껐다가 다시 켭니다.
- **채널 락커**를 사용하여 채널을 변경합니다.

10.7.4

보트 스캔

보트 스캔은 다른 아날로그 채널에서 동일한 정보를 전송하는 기지국이 여러 개 있는 지역에서 광역 서비스를 제공합니다.

무전기가 여러 기지국의 아날로그 채널을 스캔하고 보팅 프로세스를 수행하여 강도가 가장 높은 수신 신호를 선택합니다.

보트 스캔 중에 무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 노란색 LED가 깜박입니다.
- 디스플레이에 보트 스캔 아이콘이 표시됩니다.

10.7.5

스캔 목록

스캔 목록에서 개별 채널 또는 그룹을 만들고 할당할 수 있습니다. 무전기는 현재 채널 또는 그룹에 대해 스캔 목록에 지정된 채널 또는 그룹 순서대로 돌아가며 음성 동작을 스캔합니다. 스캔 목록은 수신 그룹 목록이라고도 합니다.

10.8

문자 메시지

이 무전기는 다른 무전기나 이메일 응용 프로그램에서 문자 메시지와 같은 데이터를 전송할 수 있습니다.

10.8.1

단축 문자 메시지 전송

절차:

프로그램된 **원터치 액세스** 버튼을 누릅니다.

장 11

공공 분야

이 장에서는 무전기에서 사용할 수 있는 유틸리티 기능의 작동에 대해 설명합니다.

11.1

아날로그 스크램블링

이 아날로그 전용 기능은 채널 무단 사용자의 도청을 방지합니다.

아날로그 스크램블링을 사용한 송신을 보내고 받으려면 무전기가 채널상에서 아날로그 스크램블링을 사용하도록 설정되어 있어야 하지만 아날로그 스크램블링 사용 채널에서는 무전기가 깨끗하며 스크램블링되지 않은 송신을 수신할 수 없습니다.

무전기는 두 가지 아날로그 스크램블링 코드를 지원하며 두 코드는 프로그래밍 가능 버튼으로 전환이 가능합니다.

11.2

토크어라운드

이 기능을 사용하면 중계기가 작동되고 있지 않은 경우 또는 무전기가 중계기의 범위를 벗어나지만 다른 무전기와 대화 범위 안에 있는 경우 계속해서 통신할 수 있습니다.

전원을 꺼도 토크어라운드 설정이 유지됩니다.

11.2.1

중계기 및 토크어라운드 모드 전환

절차:

프로그래밍된 **중계기/토크어라운드** 버튼을 누릅니다.

토크어라운드 모드가 활성화되면 성공음이 울립니다.

중계기 모드가 활성화되면 실패음이 울립니다.

11.3

무전기 신호음 및 경보 설정

들어오는 비상 경보음을 제외하고 모든 무전기 신호음과 경보를 켜거나 끌 수 있습니다.

절차:

프로그래밍된 **모든 경보음 켜기/끄기** 버튼을 누릅니다.

무전기 신호음 및 경보가 켜지면 무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 선택음이 울립니다.
- 신호음과 경보가 모두 켜짐 상태입니다.

무전기 신호음 및 경보가 꺼지면 무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 해제음이 울립니다.
- 신호음과 경보가 모두 꺼짐 상태입니다.

11.4 전력 레벨 설정

절차:

프로그래밍된 **전력 레벨** 버튼을 누릅니다.

성공음이 울리면 무전기가 저출력으로 송신합니다.

실패음이 울리면 무전기가 고출력으로 송신합니다.

11.5 스켈치 레벨 설정

절차:

프로그래밍된 **타이트/정상 스킨치** 버튼을 누릅니다.

성공음이 울리면 무전기가 타이트 스킨치에서 작동 중임을 나타냅니다.

실패음이 울리면 무전기가 정상 스킨치에서 작동 중임을 나타냅니다.

11.6 RSSI 값 보기

절차:

전원/정보 버튼을 누릅니다.

디스플레이에 현재 RSSI 값이 표시됩니다.

11.7 음성 활성화 송신

VOX(음성 활성화 송신)를 사용하면 프로그래밍된 채널에서 핸드프리 음성이 활성화된 통화를 걸 수 있습니다.

VOX 지원 액세서리를 장착하거나 분리할 때 신호음이 울립니다. VOX 지원 액세서리의 마이크가 음성을 감지하면 무전기가 프로그래밍된 기간 동안 자동으로 송신합니다.

무전기에 VOX 지원 액세서리를 장착하면 무전기에서 VOX가 자동으로 활성화됩니다. **PTT** 버튼을 누르면 무전기가 VOX를 비활성화합니다.

11.7.1 VOX(Voice Operating Transmission) 설정

절차:

프로그래밍된 **VOX 켜기/끄기** 버튼을 누릅니다.

VOX가 활성화되면 선택음이 울립니다.

VOX가 비활성화되면 해제음이 울립니다.

11.8

음성 안내

이 기능을 통해 무전기에서 현재 존 또는 할당된 채널을 소리로 나타낼 수 있습니다. 이 오디오 표시 기능은 고객 요구에 맞게 사용자 정의할 수 있습니다.

11.8.1

음성 안내 설정

절차:

프로그래밍된 **음성 안내 켜기/끄기** 버튼을 누릅니다.

음성 안내가 켜지면 무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 선택음이 울립니다.
- 신호음과 경보가 모두 켜짐 상태입니다.

음성 안내가 꺼지면 무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 해제음이 울립니다.
- 신호음과 경보가 모두 꺼짐 상태입니다.

11.9

트릴 강화 설정

절차:

프로그래밍된 **트릴 강화 켜기/끄기** 버튼을 누릅니다.

트릴 강화가 켜지면 무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 선택음이 울립니다.
- 신호음과 경보가 모두 켜짐 상태입니다.

트릴 강화가 꺼지면 무전기에 다음과 같은 표시가 나타납니다.

- 해제음이 울립니다.
- 신호음과 경보가 모두 꺼짐 상태입니다.

장 12

승인된 액세서리 목록

Motorola Solutions은 무전기의 생산성을 향상시키는 액세서리 목록을 제공합니다.

표 13: 안테나

부품 번호	설명
PMAD4144_	VHF, 136–144MHz, 5.0cm, 스테리 안테나
PMAD4145_	VHF, 144–156MHz, 5.0cm, 스테리 안테나
PMAD4146_	VHF, 156–174MHz, 5.0cm, 스테리 안테나
PMAD4154_	VHF, 136–144MHz, 9.0cm, 휩 안테나
PMAD4155_	VHF, 144–156MHz, 9.0cm, 휩 안테나
PMAD4156_	VHF, 156–174MHz, 9.0cm, 휩 안테나
PMAE4093_	UHF, 403–425MHz, 4.5cm, 스테리 안테나
PMAE4094_	UHF, 420–445MHz, 4.5cm, 스테리 안테나
PMAE4095_	UHF, 435–470MHz, 4.5cm, 스테리 안테나
PMAE4099_	UHF, 445–480MHz, 4.5cm, 스테리 안테나

표 14: 배터리

부품 번호	설명
PMNN4468_	BT100x 리튬 이온 2300mAh 배터리 팩

표 15: 휴대 장치

부품 번호	설명
PMLN6074_	나일론 팔목 스트랩
PMLN7076_	유연한 퀵 릴리스 핸드 스트랩
PMLN7128_	고내구성 스위블 벨트 클립
PMLN7190_	스위블 휴대 케이스

표 16: 충전기

부품 번호	설명
PMLN7093_	표준 멀티 유닛 충전기
PMLN7094_	표준 싱글 유닛 충전기
PMLN7100_	표준 멀티 유닛 충전기, 중국 플러그
PMLN7103_	표준 멀티 유닛 충전기, 호주/뉴질랜드 플러그
PMLN7105_	표준 멀티 유닛 충전기, 한국 플러그
PMLN7107_	표준 멀티 유닛 충전기, 일본 플러그

부품 번호	설명
PMLN7108_	표준 싱글 유닛 충전기, 중국 플러그
PMLN7111_	표준 싱글 유닛 충전기, 호주/뉴질랜드 플러그
PMLN7113_	표준 싱글 유닛 충전기, 한국 플러그
PMLN7115_	표준 싱글 유닛 충전기, 일본 플러그
PS000042A11	마이크로 USB 전원 공급 장치 어댑터, AC/DC 스위치 모드, 벽면 큐브, 5W, 100V-240V, 미국/일본 플러그
PS000042A13	마이크로 USB 전원 공급 장치 어댑터, AC/DC 스위치 모드, 벽면 큐브, 5W, 100V-240V, 영국/홍콩 플러그
PS000042A14	마이크로 USB 전원 공급 장치 어댑터, AC/DC 스위치 모드, 벽면 큐브, 5W, 100V-240V, 호주/뉴질랜드 플러그
PS000042A16	마이크로 USB 전원 공급 장치 어댑터, AC/DC 스위치 모드, 벽면 큐브, 5W, 100V-240V, 중국 플러그
PS000042A17	마이크로 USB 전원 공급 장치 어댑터, AC/DC 스위치 모드, 벽면 큐브, 5W, 100V-240V, 한국 플러그

표 17: 이어버드 및 이어폰

부품 번호	설명
PMLN7156_	이어버드(인라인 마이크/PTT 포함), MagOne
PMLN7157_	2선(투명 튜브), 검은색
PMLN7158_	1선 보안업무용 이어폰(인라인 마이크 및 PTT 포함)
PMLN7159_	조절식 D-스타일(인라인 마이크 및 PTT 포함)
PMLN7189_	스위블 이어폰(인라인 마이크 및 PTT 포함)
RLN6242_	투명 음향 튜브
5080384F72	고소음 노란색 폼 이어폰

표 18: 기타

부품 번호	설명
PMLN7074_	배터리 도어

표 19: 무선

부품 번호	설명
NNTN8191_	PTT 모듈, 충전기 없음
NNTN8294_	1선 이어버드, 29cm 코드, 검정색
NNTN8295_	1선 이어버드, 116cm 코드, 검정색
NNTN8299_	업무 수행용 무선 이어버드용 이어팁(NNTN8294_ 및 NNTN8295_ 교체용)
NNTN8385_	완전한 서베일런스 키트용 무선 넥루프 Y 어댑터 및 유지 후크
NNTN8433_	신중한 보안업무용 키트
PMLN6463_	비즈니스 무선 액세서리 키트

부품 번호	설명
PMLN7052_	업무 수행용 무선 1선 보안업무용 키트, 반투명 튜브 포함
RLN4922_ ¹	완전한 서베일런스 이어폰 키트
RLN6490_	XBT 넥밴드, 비보안 무선 헤비듀티 헤드셋
RLN6491_	XBT 오버헤드, 비보안 무선 헤비듀티 헤드셋
RLN6550_ ¹	인라인 마이크가 포함된 스위블 이어폰
89409N	비보안 HK200 모바일 Bluetooth 헤드셋(미국 플러그)

¹ 이러한 액세서리의 사용 가능 여부는 판매점에 문의하십시오.

Daftar Isi

Hukum dan Dukungan.....	4
Pemberitahuan Mengenai Peraturan dan Kekayaan Intelektual.....	4
Pernyataan Hukum dan Kepatuhan.....	5
Informasi Keselamatan Penting.....	5
Informasi Kepatuhan Peraturan.....	5
Bab 1: Baca Panduan Terlebih Dahulu.....	6
1.1 Versi Perangkat Lunak.....	7
Bab 2: Pengantar.....	8
Bab 3: Perawatan Radio.....	9
Bab 4: Memulai.....	10
4.1 Mengisi Daya Baterai.....	10
4.2 Memasang Baterai.....	10
4.3 Melepas Baterai.....	11
4.4 Memasang Antena.....	11
4.5 Melepaskan Antena.....	11
4.6 Memasang Earpiece atau Aksesori Audio.....	12
4.7 Menghidupkan atau Mematikan Radio.....	12
4.8 Menyesuaikan Volume.....	12
Bab 5: Ikhtisar Radio.....	13
5.1 Tombol yang Dapat Diprogram.....	14
5.2 Indikasi LED.....	15
Bab 6: Ikhtisar Sistem.....	17
6.1 Mode Analog Konvensional dan Digital.....	17
Bab 7: Pemilihan Zona dan Saluran.....	18
7.1 Memilih Zona.....	18
7.2 Memilih Saluran.....	18
Bab 8: Ikhtisar Site.....	19
8.1 Mengaktifkan Kunci Site.....	19
8.2 Menonaktifkan Kunci Site.....	19
Bab 9: Jenis Panggilan Radio.....	20
9.1 Melakukan Panggilan di Radio.....	21
9.2 Menerima dan Merespons Panggilan di Radio.....	21
Bab 10: Fitur Lanjutan.....	22
10.1 Sistem Transponder Auto-Range.....	22
10.2 Operasi Peringatan Panggilan.....	22

10.2.1 Melakukan Peringatan Panggilan.....	22
10.2.2 Merespons Peringatan Panggilan.....	22
10.3 Pengaturan Indikator Panggilan.....	23
10.3.1 Eskalasi Volume Nada Alarm.....	23
10.4 Operasi Darurat.....	23
10.4.1 Mengirim Alarm Darurat.....	24
10.4.2 Mengirim Alarm Darurat dengan Panggilan.....	24
10.4.3 Mengirim Alarm Darurat dengan Panduan Suara.....	25
10.4.4 Mengaktifkan Ulang Mode Darurat.....	25
10.4.5 Keluar dari Mode Darurat.....	25
10.5 Pekerja Tunggal.....	26
10.6 Fitur Monitor.....	26
10.6.1 Memonitor Saluran.....	26
10.6.2 Monitor Permanen.....	26
10.6.2.1 Mengatur Monitor Permanen.....	26
10.7 Pemindaian.....	27
10.7.1 Mengaktifkan atau Menonaktifkan Pemindaian.....	27
10.7.2 Pindai Talkback.....	28
10.7.3 Saluran Gangguan.....	28
10.7.3.1 Menghapus Saluran Gangguan.....	28
10.7.3.2 Memulihkan Saluran Gangguan.....	28
10.7.4 Vote Scan.....	29
10.7.5 Daftar Pindai.....	29
10.8 Perpesanan Teks.....	29
10.8.1 Mengirim Pesan Teks Cepat.....	29
Bab 11: Utilitas.....	30
11.1 Pengacakan Analog.....	30
11.2 Talkaround.....	30
11.2.1 Beralih Antara Mode Repeater dan Talkaround.....	30
11.3 Mengatur Nada dan Peringatan Radio.....	30
11.4 Mengatur Tingkat Daya.....	31
11.5 Mengatur Tingkat Redaman.....	31
11.6 Melihat Nilai RSSI.....	31
11.7 Transmisi Pengoperasian Suara.....	31
11.7.1 Mengatur Transmisi Pengoperasian Suara.....	31
11.8 Pengumuman Suara.....	32
11.8.1 Mengatur Pengumuman Suara.....	32
11.9 Mengatur Penyempurnaan Bunyi Getar.....	32
Bab 12: Daftar Aksesori Resmi.....	33

Hukum dan Dukungan

Pemberitahuan Mengenai Peraturan dan Kekayaan Intelektual

Hak Cipta

Produk Motorola Solutions yang dijelaskan dalam dokumen ini dapat mencakup program komputer Motorola Solutions berhak cipta. Undang-undang di Amerika Serikat dan negara lain menetapkan bahwa Motorola Solutions memiliki hak eksklusif atas program komputer berhak cipta. Oleh karena itu, semua program komputer Motorola Solutions berhak cipta yang terdapat dalam produk Motorola Solutions yang diuraikan dalam dokumen ini dilarang disalin atau diperbanyak dengan cara apa pun tanpa persetujuan tertulis yang jelas dari Motorola Solutions.

Semua atau sebagian dokumen ini dilarang diperbanyak, dikirim, disimpan dalam sistem pemulihan, atau diterjemahkan ke dalam bahasa atau bahasa komputer tertentu, dengan bentuk atau cara apa pun, tanpa persetujuan tertulis yang jelas dari Motorola Solutions, Inc.

Merek Dagang

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, dan logo Stylized M merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Motorola Trademark Holdings, LLC dan digunakan dengan lisensi. Semua merek dagang lain adalah hak milik dari pemiliknya masing-masing.

Hak Lisensi

Selanjutnya, pembelian produk Motorola Solutions tidak boleh dianggap sebagai memberikan, baik secara langsung atau secara implisit, estoppel, atau cara lainnya, lisensi apa pun berdasarkan hak cipta, hak paten, atau permohonan hak paten Motorola Solutions, kecuali untuk lisensi noneksklusif dan bebas royalti normal untuk penggunaan yang timbul berdasarkan hukum penjualan produk.

Konten Sumber Terbuka

Produk ini dapat berisi perangkat lunak Sumber Terbuka yang digunakan berdasarkan lisensi. Lihat media pemasangan produk untuk mengetahui konten Atribusi dan Pemberitahuan Hukum Sumber Terbuka secara lengkap.

Pedoman Limbah Peralatan Listrik dan Elektronik (WEEE) Uni Eropa (UE) dan Inggris



Pedoman WEEE Uni Eropa dan peraturan WEEE Inggris mewajibkan produk yang dijual di negara-negara UE dan Inggris memiliki label keranjang sampah disilang (atau pada kemasannya dalam beberapa kasus). Seperti yang didefinisikan dalam pedoman WEEE, label keranjang sampah disilang berarti pelanggan dan pengguna akhir di UE dan Inggris tidak boleh membuang peralatan atau aksesoris elektronik dan listrik ke dalam kategori limbah rumah tangga.

Pelanggan atau pengguna akhir di negara-negara UE dan Inggris harus menghubungi perwakilan pemasok peralatan atau pusat layanan setempat untuk mengetahui informasi mengenai sistem pengumpulan limbah di negara tersebut.

Penafian

Perlu diperhatikan, beberapa fitur, fasilitas, dan kemampuan yang dijelaskan dalam dokumen ini mungkin tidak berlaku atau berlisensi untuk penggunaan pada sistem khusus, atau mungkin

tergantung pada karakteristik unit subscriber mobile atau konfigurasi parameter khusus. Hubungi kontak Motorola Solutions untuk mengetahui informasi selengkapnya.

© 2023 Motorola Solutions, Inc. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Pernyataan Hukum dan Kepatuhan

Informasi Keselamatan Penting



PERHATIAN:

Radio ini dibatasi hanya untuk penggunaan di Lokasi Kerja. Sebelum menggunakan radio, bacalah Panduan Keselamatan Produk dan Paparan Energi RF yang disertakan dengan radio. Panduan tersebut berisi petunjuk pengoperasian untuk penggunaan yang aman, kesadaran terhadap energi RF, dan kontrol atas kepatuhan terhadap standar dan peraturan yang berlaku.

Informasi Kepatuhan Peraturan

Tiongkok

ID CMIIT ditampilkan di label identifikasi peralatan radio.

Bab 1

Baca Panduan Terlebih Dahulu

Panduan pengguna ini mencakup pengoperasian dasar model radio yang ditawarkan di wilayah Anda.

Notasi yang Digunakan dalam Buku Petunjuk Ini

Di seluruh teks dalam publikasi ini, Anda akan melihat penggunaan **Peringatan**, **Perhatian**, dan **Pemberitahuan**. Notasi tersebut digunakan untuk menekankan adanya bahaya keselamatan, dan Anda harus berhati-hati serta mematuhi notasi tersebut.



PERINGATAN: Prosedur, praktik, kondisi operasional, dan sebagainya, yang dapat mengakibatkan cedera atau kematian jika tidak dipatuhi dengan baik.



PERHATIAN: Prosedur, praktik, kondisi operasional, dan sebagainya, yang dapat menyebabkan kerusakan pada peralatan jika tidak dipatuhi dengan baik.



CATATAN: Prosedur, praktik, kondisi operasional, dan sebagainya, yang sangat penting untuk ditekankan.

Notasi Khusus

Notasi khusus berikut digunakan di seluruh teks untuk menyoroti informasi atau item tertentu:

Tabel 1: Notasi Khusus

Contoh	Deskripsi
Tombol Menu atau tombol PTT	Kata bercetak tebal menunjukkan nama tombol atau item menu lunak.
Radio akan menampilkan Bluetooth On.	Kata-kata dengan fon mesin ketik menunjukkan string atau pesan MMI yang ditampilkan di radio Anda.
<i><ID yang diperlukan></i>	Courier, cetak tebal, cetak miring, dan tanda kurung sudut menunjukkan input dari pengguna.
Setup → Tone → All Tones	Kata-kata bercetak tebal dengan tanda panah di antaranya menunjukkan struktur navigasi di item menu.

Ketersediaan Fitur dan Layanan

Dealer atau administrator Anda mungkin telah menyesuaikan radio dengan kebutuhan khusus Anda.



CATATAN:

- Tidak semua fitur dalam buku petunjuk tersedia di radio Anda. Selengkapnya, hubungi dealer atau administrator Anda.

Anda dapat menanyakan hal-hal berikut kepada dealer atau administrator sistem Anda:

- Apa saja fungsi setiap tombol?
- Aksesori opsional apa yang mungkin sesuai dengan kebutuhan Anda?
- Praktik penggunaan radio seperti apa yang terbaik untuk komunikasi yang efektif?

- Prosedur pemeliharaan seperti apa yang dapat memperpanjang masa pakai radio?

1.1

Versi Perangkat Lunak

Semua fitur yang diuraikan dalam bagian berikut didukung oleh perangkat lunak dengan versi **R01.20.01.0000** atau yang lebih baru.

Untuk informasi selengkapnya, hubungi dealer atau administrator Anda.

Bab 2

Pengantar

Panduan pengguna ini ditulis sesuai model tingkat tertinggi yang ditawarkan ke wilayah.

Tabel berikut menguraikan beberapa cara mengakses fitur untuk model radio.

Tabel 2: Akses Fitur dan Indikasi Model Radio

	Layar
Model Radio	Gambar 1: SL1M
Akses Fitur	<ul style="list-style-type: none">• Menu• Tombol yang Dapat Diprogram
Indikasi fitur	<ul style="list-style-type: none">• Nada• Indikator LED• Layar• Pengumuman Suara atau Teks ke Ucapan



CATATAN: Untuk memahami fitur mana yang tersedia dengan **Programmable Button**, Anda dapat merujuk ke topik [Tombol yang Dapat Diprogram di halaman 14](#).

Bab 3

Perawatan Radio

Bagian ini mendeskripsikan langkah pengamanan untuk penanganan dasar radio.

Tabel 3: Spesifikasi IP

Spesifikasi IP	Deskripsi
IP54	Memungkinkan radio bertahan dalam kondisi medan yang buruk, seperti terkena air yang memercik dari semua arah atau dilindungi dari debu selama 2–8 jam.



PERHATIAN: Jangan membongkar radio Anda. Ini dapat merusak segel radio dan mengakibatkan alur kebocoran menuju radio. Perawatan radio hanya boleh dilakukan di depot layanan yang mempunyai perlengkapan untuk menguji dan mengganti segel pada radio.

- Pastikan radio tetap bersih dan tidak terkena air untuk menjaga fungsi dan performa yang baik.
- Untuk membersihkan permukaan luar radio, gunakan larutan cair detergen pencuci piring ringan dan air tawar (contohnya, satu sendok teh detergen dengan satu galon air).
- Bagian permukaan harus dibersihkan jika terkena noda, berminyak, dan/atau debu setelah digunakan beberapa kali.



PERHATIAN: Efek zat kimia dan uapnya dapat merugikan pada bahan plastik tertentu. Jangan gunakan semprotan aerosol, larutan pembersih, dan bahan kimia lainnya.

- Jangan membersihkan radio Anda menggunakan semprotan jet bertekanan tinggi karena dapat menyebabkan air merembes ke dalam radio.

Bab 4

Memulai

Bab ini memberikan instruksi cara mempersiapkan radio Anda sebelum digunakan.

4.1

Mengisi Daya Baterai

Radio Anda didukung oleh baterai Nickel Metal Hydride (NiMH) atau Lithium-Ion (Li-Ion).

Prasyarat: Matikan radio saat mengisi daya.

Prosedur:

- Hanya isi baterai Anda di tempat yang tidak berbahaya. Setelah baterai diisi, biarkan radio diam selama setidaknya 3 menit.
- Untuk mematuhi persyaratan garansi dan menghindari kerusakan, isi daya baterai menggunakan pengisi daya Motorola Solutions seperti yang diuraikan dalam panduan pengguna pengisi daya.
- Isi daya baterai baru selama 14 sampai 16 jam sebelum digunakan untuk pertama kalinya guna mencapai kinerja terbaik.

Pengisian baterai sebaiknya dilakukan pada suhu ruangan.



CATATAN:

Anda dapat mengisi daya baterai dengan menyambungkan pengisi daya USB ke stopkontak dinding terdekat yang mudah diakses.

4.2

Memasang Baterai

Prosedur:

- 1 Masukkan baterai ke slot baterai radio.
- 2 Pasang kembali penutup belakang ke posisinya dan tekan sampai terpasang dengan benar.
- 3 Geser pengait baterai hingga terkunci.

Pascasyarat:



CATATAN:

Jika radio dipasangkan dengan baterai yang salah, radio akan menampilkan indikasi berikut:

- Suara peringatan bernada rendah akan berbunyi.
- LED merah akan berkedip.
- Layar menampilkan `Wrong Battery`
- Pengumuman Suara atau Teks ke Ucapan mengeluarkan suara "Wrong Battery" (Baterai salah) jika Pengumuman Suara atau Teks ke Ucapan dimuat dengan menggunakan CPS.

Jika radio dipasangkan dengan baterai yang tidak didukung, radio akan menampilkan indikasi berikut:

- Nada peringatan akan berbunyi.
- Layar akan menampilkan `Unknown Battery`.
- Ikon baterai dinonaktifkan.

Sertifikasi radio dianggap batal jika Anda memasang baterai UL ke radio berkemampuan FM atau sebaliknya.

Jika radio dipasangkan dengan baterai yang tidak didukung atau salah, segera tukar dengan baterai yang benar.

4.3

Melepas Baterai

Prasyarat: Pastikan radio dalam keadaan mati.

Prosedur:

- 1 Pindahkan kunci baterai ke posisi kunci terbuka.
- 2 Lepas penutup belakang.
- 3 Keluarkan baterai dari slot baterai.

4.4

Memasang Antena

Prosedur:

- 1 Atur antena di wadah.
- 2 Putar antena searah jarum jam.



CATATAN: Mengencangkan antena akan memblokir air dan debu agar tidak masuk ke radio.



PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan, ganti antena yang cacat hanya dengan antena MOTOTRBO.

4.5

Melepaskan Antena

Prosedur:

- 1 Putar antena berlawanan arah jarum jam.
- 2 Lepaskan antena dari wadah.

4.6

Memasang Earpiece atau Aksesori Audio

Konektor aksesori audio terletak di bagian kanan radio. Ikuti prosedur untuk memasang aksesori ke radio.

Prosedur:

- 1 Angkat tutup jack audio.
- 2 Sejajarkan indikator pada kedua konektor dan housing, lalu tekan hingga pas.

4.7

Menghidupkan atau Mematikan Radio

Prosedur:

Tekan dan tahan tombol **Daya/Informasi**.

Jika radio Anda berhasil dinyalakan, radio akan menampilkan indikasi berikut:

- Nada akan berbunyi.



CATATAN: Jika fungsi Nada/Peringatan nonaktif, nada tidak berbunyi setelah menghidupkan.

- LED akan menyala hijau.
- Layar menampilkan animasi daya hidup.
- Layar Awal menyala.

Jika radio berhasil dimatikan, radio akan menampilkan indikasi berikut:

- Nada akan berbunyi.
- Layar Awal akan mati.

Pascasyarat: Jika radio tidak menyala, periksa baterai Anda. Pastikan bahwa baterai diisi dan dipasang dengan benar. Hubungi dealer jika radio masih tidak dapat menyala.

4.8

Menyesuaikan Volume

Prosedur:

- 1 Lakukan salah satu tindakan berikut:
 - Untuk menaikkan volume, tekan tombol **Volume Naik**.
 - Untuk menurunkan volume, tekan tombol **Volume Turun**.



CATATAN: Radio Anda dapat diprogram pada offset volume suara minimum dengan tingkat volume suara tidak dapat dikurangi melebihi volume suara minimum terprogram.

Bab 5

Ikhtisar Radio

Ikhtisar radio menjelaskan tombol, ikon, dan indikasi LED radio Anda.

Gambar 2: Model Layar



Tabel 4: Legenda Keterangan

Label	Item	Deskripsi
1	Tombol Saluran	Untuk memilih saluran.
2	Tombol Daya/Informasi	<p>Untuk menghidupkan atau mematikan radio Anda.</p> <p>Saat radio dihidupkan, Anda dapat melakukan tindakan berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk memeriksa kekuatan baterai. • Untuk memeriksa Indikator Kekuatan Sinyal yang Diterima (Received Signal Strength Indicator/RSSI). • Untuk memeriksa nama radio dengan menekan tombol dua kali.

Label	Item	Deskripsi
3	Indikator LED	Diode memancarkan cahaya merah, hijau, dan kuning yang menunjukkan status pengoperasian.
4	Tombol Push-to-Talk (PTT)	Untuk menjalankan operasi suara (misalnya, Panggilan Grup dan Panggilan Pribadi).
5	Tombol Volume Naik atau Turun	Untuk menyesuaikan volume.
6	Tombol Samping	Tombol ini dapat diprogram di lapangan menggunakan Perangkat Lunak Pemrograman Pelanggan (CPS).
7	Layar	Untuk memberikan informasi visual tentang banyak fitur radio.
8	Mikrofon	Memungkinkan pengiriman suara saat PTT atau operasi suara diaktifkan.
9	Konektor Micro-USB	Untuk mengisi daya radio.
10	Konektor Aksesori	Titik antarmuka untuk semua aksesori yang digunakan pada radio. Ada dua belas titik untuk menyambungkan dan mengaktifkan aksesori tertentu.
11	Speaker	Mengeluarkan semua nada dan audio yang dihasilkan oleh radio (mis., fitur seperti nada keypad dan audio suara).
12	Antena	Memberikan amplifikasi RF yang dibutuhkan saat melakukan transmisi atau menerima.

5.1

Tombol yang Dapat Diprogram

Anda dapat memprogram tombol yang dapat diprogram sebagai pintasan ke fungsi radio berikut melalui perangkat lunak pemrograman.



CATATAN: Untuk informasi selengkapnya, hubungi dealer Anda.

Tabel 5: Fungsi Radio yang Dapat Ditetapkan

Fungsi	Deskripsi
Daftar Tindakan	Memungkinkan Anda meluncurkan daftar tindakan dan memulai fitur atau fungsi dari daftar tindakan.
Semua Nada Peringatan	Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan semua nada dan peringatan.
Pengumuman Saluran	Memutar pesan suara pengumuman zona dan saluran untuk saluran saat ini.

Fungsi	Deskripsi
Konfirmasi	Memungkinkan Anda mengonfirmasi fitur.
Darurat Nonaktif	Memungkinkan Anda menghentikan panggilan darurat keluar.
Darurat Aktif	Memungkinkan Anda menyiapkan panggilan darurat.
Flexible Rx List On (Daftar Rx Fleksibel Aktif)	Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan daftar Rx dinamis. Memberi pengguna fleksibilitas untuk menambah atau menghapus anggota grup bicara.
AGC Mik	Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan automatic gain control (AGC) mikrofon internal.
Monitor	Memungkinkan Anda memantau saluran.
Penghapusan Gangguan	Memungkinkan Anda menghapus sementara saluran yang tidak diinginkan dari daftar pindai, kecuali Saluran yang dipilih. Saluran gangguan yang dihapus akan dipulihkan ke dalam daftar pindai, misalnya, saat radio dimatikan dan dihidupkan kembali (tidak berlaku pada Capacity Plus).
Akses Satu Sentuhan	Memungkinkan Anda mengarahkan akses ke fitur panggilan yang telah ditentukan.
Monitor Permanen	Anda dapat memantau semua lalu lintas radio pada saluran yang dipilih sampai fungsi dinonaktifkan (tidak berlaku pada Capacity Plus).
Tingkat Daya	Memungkinkan Anda mengalihkan daya transmisi ke tinggi atau rendah.
Privasi	Memungkinkan Anda mengaktifkan dan menonaktifkan privasi.
Repeater atau Talkaround	Memungkinkan Anda beralih antara menggunakan repeater dan berkomunikasi langsung dengan radio lain.
Pemindaian	Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan pemindaian.
Pengacakan	Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Pengacakan, yang hanya berlaku untuk mode Analog dan tidak tersedia untuk wilayah Amerika Utara.
Kunci Site	Memungkinkan Anda mengaktifkan kunci site untuk mencari hanya di site saat ini atau menonaktifkan kunci site untuk mencari di site lain juga.
Penyempurnaan Bunyi Getar	Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan penyempurnaan bunyi getar.
Pengumuman Suara	Memungkinkan Anda mengaktifkan dan menonaktifkan pengumuman suara.
Transmisi Pengoperasian Suara (VOX)	Memungkinkan Anda mengaktifkan dan menonaktifkan VOX.
Pemilihan Zona	Memungkinkan Anda memilih dari daftar zona.


5.2

Indikasi LED

Indikator LED menunjukkan status operasional radio.

Teknisi yang memenuhi syarat dapat menonaktifkan indikasi LED secara permanen dengan melakukan pemrograman sebelumnya.

Tabel 6: Indikasi LED

Indikasi	Status
Merah Tidak Berkedip	Radio sedang mengisi daya.
Merah Berkedip	<ul style="list-style-type: none">• Radio gagal melakukan uji mandiri setelah dinyalakan.• Radio sedang menerima transmisi darurat.• Radio sedang melakukan transmisi dalam kondisi baterai lemah.• Radio telah keluar dari jangkauan jika Sistem Transponder Jangkauan Otomatis dikonfigurasi.• Radio mengalami kesalahan pengisian daya.• Mengindikasikan kapasitas baterai hampir habis jika tombol Power/Information ditekan.
Kuning Tidak Berkedip	<ul style="list-style-type: none">• Radio sedang memantau saluran konvensional.• Mengindikasikan kapasitas baterai sedang jika tombol Power/Information ditekan.
Berkedip Kuning	<ul style="list-style-type: none">• Radio belum merespons Peringatan Panggilan.• Radio sedang memindai aktivitas.
Kuning Berkedip Ganda	<ul style="list-style-type: none">• Radio secara aktif mencari site baru.• Radio belum merespons Peringatan Panggilan Grup.• Radio terkunci.
Hijau Tidak Berkedip	<ul style="list-style-type: none">• Radio dalam proses dihidupkan.• Radio sedang mengirimkan transmisi.• Radio sedang mengirim Peringatan Panggilan atau transmisi darurat.• Mengindikasikan kapasitas baterai penuh jika tombol Power/Information ditekan.
Hijau Berkedip	<ul style="list-style-type: none">• Radio sedang menerima panggilan atau data.• Radio sedang mengambil transmisi Over-the-Air Programming.• Radio sedang mendeteksi aktivitas melalui udara.• Radio dinyalakan dan dalam mode diam. <p> CATATAN: Aktivitas mungkin atau mungkin tidak memengaruhi saluran terprogram pada radio karena sifat dari protokol digital.</p>
Hijau Berkedip Ganda	Radio sedang menerima panggilan atau data dengan privasi diaktifkan.

Bab 6

Ikhtisar Sistem

Ikhtisar sistem menjelaskan jenis sistem dan mode yang tersedia di radio.

6.1

Mode Analog Konvensional dan Digital

Setiap saluran pada radio Anda bisa dikonfigurasi sebagai saluran analog konvensional atau saluran digital konvensional.

Fitur tertentu tidak tersedia saat beralih dari mode digital ke analog, sementara sebagian tersedia di keduanya.

Terdapat sedikit perbedaan pada cara kerja setiap fitur, tetapi perbedaan tersebut tidak memengaruhi kinerja radio Anda.

Bab 7

Pemilihan Zona dan Saluran

Zona adalah suatu grup saluran. Anda dapat memprogram setiap saluran dengan fitur berbeda yang mendukung berbagai grup pengguna.

Tabel 7: Jumlah Zona dan Saluran yang Didukung

Model	Zona	Saluran	Saluran per Zona
Layar	2	99	99

7.1

Memilih Zona

Prosedur:

Tekan tombol **Peralihan Zona** terprogram.

Jika memilih zona berhasil dilakukan, nada indikator positif akan berbunyi dan menampilkan **<Nama Zona>** yang baru.

Jika memilih zona tidak berhasil, nada indikator negatif akan berbunyi dan tetap berada pada zona yang sama. Ulangi langkah ini lagi untuk memilih zona.

7.2

Memilih Saluran

Prosedur:

Dorong **Rocker Saluran**.

Radio akan menampilkan saluran saat ini dan mengeluarkan pengumuman suara.

Bab 8

Ikhtisar Site

Site menyediakan jangkauan untuk area spesifik.

Dalam jaringan multi-site, sistem akan otomatis mencari site baru saat tingkat sinyal dari site saat ini turun ke tingkat yang tidak dapat diterima.

8.1

Mengaktifkan Kunci Site

Prosedur:

Tekan tombol **Kunci Site** terprogram.

Radio akan menampilkan indikasi berikut:

- Sebuah nada positif akan berbunyi.
- Radio mencari di site saat ini saja.

8.2

Menonaktifkan Kunci Site

Prosedur:

Tekan tombol **Kunci Site** terprogram.

Radio akan menampilkan indikasi berikut:

- Nada negatif akan berbunyi.
- Radio akan mencari daftar site lain termasuk site saat ini.

Bab 9

Jenis Panggilan Radio

Ada beberapa cara untuk melakukan panggilan dengan radio Anda, bergantung pada jenis panggilan dan sistem yang tersedia di radio Anda.



CATATAN: Jika Anda ingin melakukan Panggilan 5 Nada, Anda harus membeli Kunci Lisensi Perangkat Lunak secara terpisah.

Tabel 8: Jenis Panggilan Radio

Jenis Panggilan	Deskripsi
Panggilan Grup	Panggilan Grup adalah operasi panggilan satu titik ke beberapa titik. Radio harus dikonfigurasi sebagai anggota grup agar Anda dapat saling berkomunikasi.
Panggilan Suara Siaran	Panggilan Suara Siaran adalah panggilan suara satu arah dari pengguna ke seluruh grup bicara. Fitur Panggilan Siaran memungkinkan hanya pengguna yang memulai panggilan yang melakukan transmisi ke grup bicara, sedangkan penerima panggilan tidak dapat merespons.
Panggilan Pribadi	Panggilan Pribadi adalah sebuah panggilan dari radio individual ke radio individual lainnya. Anda bisa menyiapkan Panggilan Pribadi setelah melakukan pemeriksaan kehadiran radio atau panggilan dengan segera.
Panggilan Selektif	Panggilan Selektif adalah sebuah panggilan dari sebuah radio individual ke radio individual lainnya. Fitur ini hanya didukung dalam sistem Analog.
Semua Panggilan	Semua Panggilan adalah panggilan dari radio individual ke setiap radio di site atau setiap radio di sekelompok site. Fitur ini digunakan untuk membuat pengumuman penting.
Panggilan Tidak Dialamatkan	Panggilan Tidak Dialamatkan adalah panggilan grup ke salah satu dari 16 ID grup yang telah ditentukan sebelumnya.
Mode Saluran Suara Terbuka (OVCM)	OVCM adalah panggilan dari radio yang tidak dikonfigurasi sebelumnya untuk bekerja di sistem tertentu selama panggilan grup atau individual. Panggilan grup OVCM mendukung panggilan siaran.

Jika panggilan terputus, Anda akan mendengar Nada Dilarang Bicara terus-menerus. Melepaskan tombol **PTT** memungkinkan Anda menerima panggilan.

Fitur Indikasi Saluran Bebas dapat diprogram pada radio Anda oleh dealer. Jika fitur Indikasi Saluran Bebas diaktifkan, Anda akan mendengar nada peringatan singkat pada saat penerima melepaskan tombol **PTT**, yang mengindikasikan bahwa saluran sudah bebas untuk Anda merespons.

9.1

Melakukan Panggilan di Radio

Prosedur:

Lakukan salah satu tindakan berikut berdasarkan jenis panggilan:

Opsi	Tindakan
Melakukan panggilan grup, panggilan pribadi, panggilan tidak dialamatkan, atau panggilan selektif	<ul style="list-style-type: none">a Pilih saluran dengan ID atau alias aktif.b Untuk memanggil, tekan dan tahan tombol PTT.c Tunggu hingga Nada Izin Bicara berhenti, lalu bicaralah ke mikrofon.d Untuk mendengarkan, lepaskan tombol PTT.
Melakukan panggilan siaran, semua panggilan, atau panggilan OVCM	<ul style="list-style-type: none">a Pilih saluran dengan ID atau alias grup aktif.b Untuk memanggil, tekan dan tahan tombol PTT.c Tunggu hingga Nada Izin Bicara atau Nada Samping PTT berhenti, lalu bicaralah ke mikrofon.

Jika radio Anda tidak mendeteksi aktivitas suara selama jangka waktu yang ditentukan sebelumnya, panggilan akan berakhir.

9.2

Menerima dan Merespons Panggilan di Radio

Saat Anda menerima panggilan, radio akan menunjukkan indikasi berikut:

- LED akan berkedip hijau.
- Radio tidak lagi disenyapkan dan panggilan masuk berbunyi melalui speaker.



CATATAN: Anda tidak dapat merespons Panggilan Siaran atau Semua Panggilan.

Prosedur:

- 1 Untuk merespons, tekan dan tahan tombol **PTT**.
- 2 Tunggu hingga Nada Izin Bicara berhenti, lalu dan bicaralah ke mikrofon.
- 3 Untuk mendengarkan, lepaskan tombol **PTT**.

Bab 10

Fitur Lanjutan

Bab ini menjelaskan pengoperasian fitur-fitur yang tersedia di radio Anda.

10.1

Sistem Transponder Auto-Range

Sistem Transponder Auto-Range (ARTS) adalah fitur khusus analog yang didesain untuk memberitahu Anda saat radio berada di luar jangkauan radio lain yang dilengkapi dengan ARTS.

Radio yang dilengkapi ARTS mengirim transmisi atau menerima sinyal secara berkala untuk mengonfirmasi bahwa radio berada dalam jangkauan masing-masing.

Radio akan memberikan indikasi berikut:

Tabel 9: Indikasi Sistem Transponder Jangkauan Otomatis

Indikasi	Deskripsi
Peringatan Pertama Kali	<ul style="list-style-type: none">Nada akan berbunyi.
Peringatan ARTS di Dalam Jangkauan	<ul style="list-style-type: none">Jika diprogram, akan terdengar nada.
Peringatan ARTS di Luar Jangkauan	<ul style="list-style-type: none">Nada akan berbunyi.LED berwarna merah berkedip dengan cepat.

10.2

Operasi Peringatan Panggilan

Penyerantaan Peringatan Panggilan membuat Anda dapat memperingatkan penerima untuk membalas panggilan Anda saat memungkinkan. Fitur ini hanya berlaku untuk alias atau ID subscriber.

10.2.1

Melakukan Peringatan Panggilan

Prosedur:

Tekan tombol **One Touch Access** terprogram.

Jika konfirmasi peringatan panggilan diterima, layar akan menampilkan pemberitahuan mini positif.

Jika konfirmasi peringatan panggilan tidak diterima, layar akan menampilkan pemberitahuan mini negatif.

10.2.2

Merespons Peringatan Panggilan

Saat Anda menerima Peringatan Panggilan, radio akan menunjukkan indikasi berikut:

- Nada akan berbunyi berulang.

- LED akan berkedip kuning.

Prosedur:

Respons pemanggil dengan Panggilan Pribadi dengan menekan tombol **PTT**.

10.3

Pengaturan Indikator Panggilan

Dengan fitur ini, Anda dapat mengonfigurasi nada panggilan atau pesan teks.

10.3.1

Eskalasi Volume Nada Alarm

Radio dapat diprogram oleh penyalur untuk terus membunyikan peringatan saat ada panggilan radio yang tidak dijawab. Hal ini dilakukan dengan otomatis meningkatkan volume nada alarm secara berkala. Fitur ini disebut Escalart.

10.4

Operasi Darurat

Alarm Darurat digunakan untuk mengindikasikan situasi genting. Anda dapat memulai Alarm Darurat setiap saat, sekalipun ada aktivitas di saluran saat ini.

Anda hanya dapat menetapkan satu jenis Mode Darurat ke tombol Darurat untuk setiap saluran. Radio mendukung Mode Darurat berikut:

Tabel 10: Mode Darurat


Mode Darurat	Deskripsi
Alarm Darurat	Alarm Darurat bukanlah panggilan suara. Alarm ini adalah pemberitahuan darurat yang dikirim ke radio yang diprogram untuk menerimanya.
Alarm Darurat dengan Panggilan	Radio Anda mengirim Alarm Darurat. Saat Alarm Darurat dikonfirmasi, grup radio dapat berkomunikasi melalui saluran darurat yang ditetapkan. Tekan dan tahan tombol PTT untuk berbicara.
Alarm Darurat dengan Panduan Suara	Radio Anda mengirim Alarm Darurat. Saat Alarm Darurat dikonfirmasi, mikrofon radio akan diaktifkan secara otomatis, yang dikenal sebagai Hot Mic. Dengan Hot Mic, Anda dapat berkomunikasi dengan grup radio tanpa menekan tombol PTT .



CATATAN:

- Jika Mode Siklus Darurat diaktifkan, pengulangan hot mic dan periode penerimaan dilakukan selama durasi terprogram.
- Jika tombol **PTT** ditekan dan ditahan selama periode penerimaan Hot Mic terprogram, radio akan menghentikan pewartu periode tersebut dan melanjutkan panggilan. Radio akan tetap berada dalam mode darurat. Saat tombol **PTT** dilepas, pewartu periode penerimaan Hot Mic akan dimulai ulang.
- Jika permintaan Alarm Darurat gagal, radio tidak akan mencoba lagi mengirim permintaan, dan langsung masuk ke Hot Mic.

Mode Darurat	Deskripsi
Alarm Darurat Senyap	Radio Anda akan mengirim pemberitahuan darurat tanpa indikator audio atau visual.
Alarm Darurat Senyap dengan Panggilan	Radio Anda akan mengirim pemberitahuan darurat tanpa indikator audio atau visual. Radio Anda akan menahan semua indikator audio dan visual pemberitahuan darurat hingga Anda menekan dan menahan tombol PTT untuk berbicara.
Alarm Darurat Senyap dengan Panduan Suara	Radio Anda akan mengirim pemberitahuan darurat tanpa indikator audio atau visual. Saat Alarm Darurat dikonfirmasi, Hot Mic diaktifkan. Anda dapat berkomunikasi dengan grup radio tanpa menekan tombol PTT .

 **CATATAN:** Indikator hanya akan ditampilkan jika Anda menekan tombol **PTT**.

Dealer Anda dapat mengatur fungsi Darurat Aktif atau Nonaktif serta durasi penekanan tombol Darurat. Selengkapnya, hubungi dealer Anda.

Dealer Anda dapat memprogram nada Pencarian Darurat. Jika nada diprogram, nada Pencarian Darurat akan berbunyi. Nada ini disenyapkan saat radio mengirim atau menerima suara, dan berhenti saat radio keluar dari mode Darurat.

10.4.1

Mengirim Alarm Darurat

Prosedur:

Tekan tombol **Darurat Aktif** terprogram.

Jika alarm berhasil dikirim, radio akan menunjukkan indikasi berikut:

- Nada Darurat akan berbunyi.
- LED akan berkedip hijau.

Jika alarm gagal setelah semua percobaan ulang, radio akan menunjukkan indikasi berikut:

- Nada negatif akan berbunyi.

10.4.2

Mengirim Alarm Darurat dengan Panggilan

Prosedur:

- 1 Tekan tombol **Darurat Aktif** terprogram.

Jika alarm berhasil dikirim, radio akan menunjukkan indikasi berikut:

- Nada Darurat akan berbunyi.
- LED akan berkedip hijau.

- 2 Untuk memanggil, tekan dan tahan tombol **PTT**.
- 3 Tunggu hingga Nada Izin Bicara berhenti, lalu dan bicaralah ke mikrofon.
- 4 Untuk mendengarkan, lepaskan tombol **PTT**.

Jika radio Anda tidak mendeteksi aktivitas suara selama jangka waktu yang ditentukan sebelumnya, panggilan akan berakhir.

10.4.3

Mengirim Alarm Darurat dengan Panduan Suara

Prosedur:

- 1 Tekan tombol **Darurat Aktif** terprogram.

Jika alarm berhasil dikirim, nada Darurat akan berbunyi dan Hot Mic diaktifkan.

- 2 Bicaralah ke mikrofon tanpa menekan tombol **PTT**.

Radio akan menghentikan transmisi secara otomatis saat:

- Durasi siklus antara hot mic dan menerima panggilan berakhir, jika Mode Siklus Darurat diaktifkan.
- Durasi hot mic akan berakhir jika Mode Siklus Darurat dinonaktifkan.

10.4.4

Mengaktifkan Ulang Mode Darurat

Prosedur:

- 1 Lakukan salah satu tindakan berikut:

- Ubah saluran saat radio berada dalam mode Darurat.



CATATAN: Anda hanya dapat mengaktifkan ulang mode darurat jika Anda mengaktifkan alarm darurat di saluran baru.

- Tekan tombol **Darurat Aktif** terprogram selama status transmisi atau pengaktifan darurat.

Radio akan keluar dari mode Darurat dan mengaktifkannya ulang.

10.4.5

Keluar dari Mode Darurat

Radio otomatis keluar dari mode darurat saat Anda mengalami skenario berikut:

- Konfirmasi diterima dari sistem (hanya untuk alarm darurat).
- Semua percobaan ulang untuk mengirim alarm telah digunakan.
- Mematikan radio Anda. Saat Anda menyalakan radio, darurat tidak akan menginisiasi ulang secara otomatis.
- Ubah saluran Anda saat ini ke saluran tanpa Darurat.

Prosedur:

Tekan tombol terprogram **Mati Darurat**.

Jika Anda berhasil keluar dari Darurat, radio akan menampilkan indikasi berikut:

- Nada berhenti.
- LED merah padam.

10.5

Pekerja Tunggal

Fitur ini memicu keadaan darurat jika tidak ada aktivitas pengguna (penekanan tombol radio atau aktivasi pemilih saluran) selama waktu yang ditentukan sebelumnya.

Jika tidak ada aktivitas pengguna selama waktu yang ditentukan sebelumnya, radio akan mengingatkan Anda di awal lewat indikator audio setelah pewaktu tanpa aktivitas berakhir.

Jika tidak ada konfirmasi dari Anda sebelum pewaktu pengingat yang ditentukan sebelumnya berakhir, radio akan memulai kondisi darurat sebagaimana yang diprogram oleh dealer.

10.6

Fitur Monitor

Fitur ini memungkinkan Anda mengaktifkan mikrofon radio target dari jarak jauh. Anda dapat menggunakan fitur ini untuk memantau aktivitas yang dapat didengar di sekitar radio target.

10.6.1

Memonitor Saluran

Prosedur:

- 1 Tekan dan tahan tombol **Monitor** terprogram.
Radio akan menunjukkan indikasi berikut:
 - Anda akan mendengar aktivitas radio.
 - LED akan menyala kuning.
 - Layar akan menampilkan ikon **Monitor**.
- 2 Untuk memanggil, tekan dan tahan tombol **PTT**.
- 3 Untuk mendengarkan, lepaskan tombol **PTT**.

10.6.2

Monitor Permanen

Fitur Monitor Permanen digunakan untuk memonitor saluran terpilih untuk aktivitas secara terus-menerus.

10.6.2.1

Mengatur Monitor Permanen

Prosedur:

Tekan tombol **Permanent Monitor** terprogram.

Saat radio memasuki mode, radio Anda menampilkan indikasi berikut:

- Nada peringatan akan berbunyi.
- LED akan menyala kuning.

Saat radio keluar dari mode, radio Anda menampilkan indikasi berikut:

- Nada peringatan akan berbunyi.
- LED kuning akan padam.

10.7

Pemindaian

Bergantung pada sistem yang didukung yang tersedia di radio Anda, perilaku berbeda pada Pemindaian mungkin terlihat pada radio.

Pemindaian Saluran

Pemindaian Saluran tersedia untuk Sistem Lainnya.

Saat mulai memindai, radio Anda akan memindai daftar pindai yang telah diprogram untuk saluran saat ini, dan mencari aktivitas suara. Jika Anda berada pada saluran digital, dan radio Anda terkunci pada saluran analog, radio Anda secara otomatis beralih dari mode digital ke mode analog selama panggilan dan terjadi perilaku yang sama jika Anda berada di saluran analog.

Tabel 11: Metode Pemindaian

Metode	Deskripsi
Pemindaian Saluran Utama (Manual)	Radio memindai semua saluran atau grup dalam daftar penelusuran. Saat memindai, bergantung pada pengaturannya, radio mungkin secara otomatis memulai pada saluran atau grup aktif yang dipindai terakhir kali atau pada saluran tempat pemindaian dimulai.
Pemindaian Otomatis	Radio secara otomatis mulai memindai jika Anda memilih saluran atau grup dengan Pemindaian Otomatis diaktifkan.

Jika Anda tidak menjawab panggilan dari grup bicara atau saluran yang ada dalam daftar pindai, Anda mungkin mengalami situasi berikut:

- Fitur pindai tidak diaktifkan.
- Anggota daftar pindai telah dinonaktifkan melalui menu.
- Anda sudah berpartisipasi dalam panggilan lain.



CATATAN: Jika Radio menggabungkan sebuah panggilan untuk Daftar Pindai Zona, anggota dari Zona atau Pewaktu Panggilan yang berbeda akan berakhir sebelum Anda bisa merespons. Agar dapat merespons, Anda harus bernavigasi ke Zona dan Saluran Anggota Daftar Pindai dan memulai panggilan baru.

10.7.1

Mengaktifkan atau Menonaktifkan Pemindaian

Prosedur:

Tekan tombol **Scan** terprogram.

Jika Pemindaian diaktifkan, indikasi radio berikut akan terjadi:

- Sebuah nada positif akan berbunyi.
- LED kuning akan berkedip.

Jika Pemindaian dinonaktifkan, indikasi radio berikut akan terjadi:

- Nada negatif akan berbunyi.
- LED kuning akan padam.

10.7.2

Pindai Talkback

Dengan fitur Talkback, Anda dapat merespons transmisi saat memindai.

Bergantung pada konfigurasi fitur Pindai Talkback, Anda akan melihat dua skenario yang berbeda jika Anda menekan tombol PTT saat radio memindai panggilan dari daftar pindai grup yang dapat dipilih.

Tabel 12: Jenis Pindai Talkback

Jenis	Deskripsi
Pindai Talkback Dinonaktifkan	Selama panggilan terpindai berlangsung, jika tombol PTT ditekan, panggilan terpindai akan dihentikan dan panggilan baru akan dilakukan.
Pindai Talkback Diaktifkan	Selama panggilan terpindai berlangsung, jika tombol PTT ditekan, Anda dapat melakukan talkback ke panggilan terpindai.



CATATAN:

Jika skenario-skenario berikut muncul:

- 1 Memindai panggilan untuk grup dengan posisi saluran yang tidak ditetapkan di zona terpilih saat ini
- 2 Lewatkan Waktu Hang panggilan.

Lakukan tindakan berikut:

- 1 Beralih ke zona yang benar.
- 2 Pilih posisi saluran grup untuk melakukan talk back dengan grup tersebut.

10.7.3

Saluran Gangguan

Saluran gangguan adalah saluran yang menghasilkan panggilan tidak diinginkan secara terus-menerus.

Anda dapat menghapus saluran yang tidak diinginkan dari daftar pindai untuk sementara dan memulihkannya lain waktu. Kemampuan ini tidak berlaku bagi saluran yang ditetapkan sebagai Saluran Terpilih.

10.7.3.1

Menghapus Saluran Gangguan

Prasyarat: Radio Anda dipindai ke dalam Saluran Gangguan.

Prosedur:

- 1 Tekan tombol **Penghapusan Gangguan** hingga nada terdengar.
- 2 Lepaskan tombol **Penghapusan Gangguan** terprogram.

10.7.3.2

Memulihkan Saluran Gangguan

Prosedur:

Lakukan salah satu tindakan berikut:

- Mulai ulang radio Anda.
- Nonaktifkan, lalu aktifkan pemindaian.
- Ubah saluran menggunakan kenop **Pengubah Saluran**.

10.7.4

Vote Scan

Vote Scan menyediakan jangkauan yang luas di area dengan beberapa stasiun pangkalan yang mentransmisikan informasi identik pada berbagai saluran analog.

Radio memindai saluran analog dari beberapa stasiun pangkalan, dan melakukan proses voting untuk memilih sinyal yang paling kuat diterima.

Selama vote scan, radio akan menampilkan indikasi berikut:

- LED kuning akan berkedip.
- Layar akan menampilkan ikon Vote Scan.

10.7.5

Daftar Pindai

Anda dapat membuat dan menetapkan masing-masing saluran atau grup dalam Daftar Pindai. Radio memindai aktivitas suara dengan beralih di antara urutan saluran atau grup yang ditentukan dalam daftar pindai untuk mengetahui saluran atau grup yang aktif. Daftar Pindai juga disebut Daftar Grup Penerima.

10.8

Perpesanan Teks

Radio Anda mampu mengirim data, misalnya pesan teks, ke radio lain.

10.8.1

Mengirim Pesan Teks Cepat

Prosedur:

Tekan tombol **One Touch Access** terprogram.

Bab 11

Utilitas

Bab ini menjelaskan pengoperasian fungsi utilitas yang tersedia di radio Anda.

11.1

Pengacakan Analog

Fitur khusus analog ini didesain untuk mencegah pengguna tidak berwenang menguping saluran.

Pengacakan analog di saluran radio harus aktif agar Anda dapat mengirim dan menerima transmisi pengacakan analog-aktif. Saat berada di saluran pengacakan analog-aktif, radio tidak dapat menerima transmisi yang jelas atau tidak diacak.

Radio mendukung dua kode pengacakan analog; dapat diubah menggunakan tombol yang dapat diprogram.

11.2

Talkaround

Fitur ini memungkinkan Anda terus berkomunikasi saat repeater tidak beroperasi, atau saat radio berada di luar jangkauan dari repeater tetapi dalam jangkauan bicara radio lain.

Pengaturan talkaround disimpan bahkan setelah radio dimatikan.

11.2.1

Beralih Antara Mode Repeater dan Talkaround

Prosedur:

Tekan tombol **Repeater/Talkaround** terprogram.

Jika mode Talkaround diaktifkan, nada positif akan berbunyi.

Jika mode Repeater diaktifkan, nada negatif akan berbunyi.

11.3

Mengatur Nada dan Peringatan Radio

Anda dapat mengaktifkan dan menonaktifkan semua nada dan peringatan radio, kecuali untuk Nada Peringatan Darurat.

Prosedur:

Tekan tombol **All Alert Tones On/Off** terprogram.

Jika Nada dan Peringatan Radio diaktifkan, radio akan menampilkan indikasi berikut:

- Nada indikator positif akan berbunyi.
- Semua nada dan peringatan diaktifkan.

Jika Nada dan Peringatan Radio dinonaktifkan, radio akan menampilkan indikasi berikut:

- Nada indikator negatif akan berbunyi.
- Semua nada dan peringatan dinonaktifkan.

11.4

Mengatur Tingkat Daya

Prosedur:

Tekan tombol **Power Level** terprogram.

Jika nada positif berbunyi, radio Anda akan mengirim transmisi dengan daya rendah.

Jika nada negatif berbunyi, radio Anda akan mengirim transmisi dengan daya tinggi.

11.5

Mengatur Tingkat Redaman

Prosedur:

Tekan tombol **Tight/Normal Squelch** terprogram.

Jika nada positif berbunyi, radio Anda akan beroperasi dalam redaman yang ketat.

Jika nada negatif berbunyi, radio Anda akan beroperasi dalam redaman normal.

11.6

Melihat Nilai RSSI

Prosedur:

Tekan tombol **Daya/Informasi**.

Layar menampilkan nilai RSSI saat ini.

11.7

Transmisi Pengoperasian Suara

Transmisi Pengoperasian Suara (VOX) memungkinkan Anda memulai panggilan yang diaktifkan suara bebas genggam di saluran terprogram.

Nada akan berbunyi saat Anda memasang atau melepas aksesori berkemampuan VOX. Setiap kali mikrofon pada aksesori berkemampuan VOX mendeteksi suara, radio akan mengirim transmisi secara otomatis untuk periode terprogram.

Jika Anda memasangkan aksesori berkemampuan VOX ke radio, radio akan mengaktifkan VOX secara otomatis. Radio Anda menonaktifkan VOX saat tombol **PTT** ditekan.

11.7.1

Mengatur Transmisi Pengoperasian Suara

Prosedur:

Tekan tombol **VOX Aktif/Nonaktif** terprogram.

Jika VOX diaktifkan, nada indikator positif akan berbunyi.

Jika VOX dinonaktifkan, nada indikator negatif akan berbunyi.

11.8

Pengumuman Suara

Fitur ini membuat radio dapat menunjukkan Zona atau Saluran saat ini yang ditetapkan dengan suara. Indikator audio dapat dikustomisasi menurut keperluan subscriber.

11.8.1

Mengatur Pengumuman Suara

Prosedur:

Tekan tombol **Pengumuman Suara AKtif/Nonaktif** terprogram.

Jika Pengumuman Suara diaktifkan, radio akan menampilkan indikasi berikut:

- Nada indikator positif akan berbunyi.
- Semua nada dan peringatan diaktifkan.

Jika Pengumuman Suara dinonaktifkan, radio akan menampilkan indikasi berikut:

- Nada indikator negatif akan berbunyi.
- Semua nada dan peringatan dinonaktifkan.

11.9

Mengatur Penyempurnaan Bunyi Getar

Prosedur:

Tekan tombol **Penyempurnaan Bunyi Getar** terprogram.

Jika Penyempurnaan Bunyi Getar diaktifkan, radio akan menampilkan indikasi berikut:

- Nada indikator positif akan berbunyi.
- Semua nada dan peringatan diaktifkan.

Jika Penyempurnaan Bunyi Getar dinonaktifkan, radio akan menampilkan indikasi berikut:

- Nada indikator negatif akan berbunyi.
- Semua nada dan peringatan dinonaktifkan.

Bab 12

Daftar Aksesori Resmi

Motorola Solutions menyediakan daftar aksesori untuk meningkatkan produktivitas radio Anda.

Tabel 13: Antena

Nomor Komponen	Deskripsi
PMAD4144_	Antena Batang Pendek VHF, 136–144 MHz, 5,0 cm
PMAD4145_	Antena Batang Pendek VHF, 144–156 MHz, 5,0 cm
PMAD4146_	Antena Batang Pendek VHF, 156–174 MHz, 5,0 cm
PMAD4154_	Antena Fleksibel VHF, 136–144 MHz, 9,0 cm
PMAD4155_	Antena Fleksibel VHF, 144–156 MHz, 9,0 cm
PMAD4156_	Antena Fleksibel VHF, 156–174 MHz, 9,0 cm
PMAE4093_	Antena Batang Pendek UHF, 403–425 MHz, 4,5 cm
PMAE4094_	Antena Batang Pendek UHF, 420–445 MHz, 4,5 cm
PMAE4095_	Antena Batang Pendek UHF, 435–470 MHz, 4,5 cm
PMAE4099_	Antena Batang Pendek UHF, 445–480 MHz, 4,5 cm

Tabel 14: Baterai

Nomor Komponen	Deskripsi
PMNN4468_	Kemasan Baterai BT100x Lithium-Ion 2300 mAh

Tabel 15: Tas Perangkat

Nomor Komponen	Deskripsi
PMLN6074_	Tali Pergelangan Nilon
PMLN7076_	Tali Tangan Fleksibel yang Mudah Dilepas
PMLN7128_	Klip Sabuk Putar Heavy-Duty
PMLN7190_	Holster Putar

Tabel 16: Pengisi Daya

Nomor Komponen	Deskripsi
PMLN7093_	Pengisi Daya Multi-Unit Standar
PMLN7094_	Pengisi Daya Satu Unit Standar
PMLN7100_	Pengisi Daya Multi-Unit Standar, Steker China
PMLN7103_	Pengisi Daya Multi-Unit Standar, Steker AUS/NZ
PMLN7105_	Pengisi Daya Multi-Unit Standar, Steker Korea
PMLN7107_	Pengisi Daya Multi-Unit Standar, Steker Jepang

Nomor Komponen	Deskripsi
PMLN7108_	Pengisi Daya Satu Unit, Steker China
PMLN7111_	Pengisi Daya Satu Unit, Steker AUS/NZ
PMLN7113_	Pengisi Daya Satu Unit, Steker Korea
PMLN7115_	Pengisi Daya Satu Unit, Steker Jepang
PS000042A11	Adaptor Catu Daya Micro USB, Mode Sakelar AC/DC, Wall Cube, 5 W, 100–240 V, Steker AS/Jepang
PS000042A13	Adaptor Catu Daya Micro USB, Mode Sakelar AC/DC, Wall Cube, 5 W, 100–240 V, Steker Inggris/HK
PS000042A14	Adaptor Catu Daya Micro USB, Mode Sakelar AC/DC, Wall Cube, 5 W, 100–240 V, Steker AUS/NZ
PS000042A16	Adaptor Catu Daya Micro USB, Mode Sakelar AC/DC, Wall Cube, 5 W, 100–240 V, Steker China
PS000042A17	Adaptor Catu Daya Micro USB, Mode Sakelar AC/DC, Wall Cube, 5 W, 100–240 V, Steker Korea

Tabel 17: Earbud dan Earpiece

Nomor Komponen	Deskripsi
PMLN7156_	Earbud dengan In-line Mic/PTT, MagOne
PMLN7157_	2 Kabel dengan Kabel Transparan, Hitam
PMLN7158_	Earpiece Pengawasan 1 Kabel, Mikrofon dan PTT In-Line
PMLN7159_	D-Style Dapat Diatur, dengan Mikrofon In-Line dan PTT
PMLN7189_	Earpiece Putar, Mikrofon dan PTT In-Line
RLN6242_	Kabel Akustik Transparan
5080384F72	Earpiece Busa Kuning untuk Tingkat Kebisingan Tinggi

Tabel 18: Lainnya

Nomor Komponen	Deskripsi
PMLN7074_	Penutup Tempat Baterai

Tabel 19: Nirkabel

Nomor Komponen	Deskripsi
NNTN8191_	Modul Push-to-Talk (PTT), tanpa Pengisi Daya
NNTN8294_	Earbud 1 Kabel, Kabel 29 cm, Hitam
NNTN8295_	Earbud 1 Kabel, Kabel 116 cm, Hitam
NNTN8299_	Eartip untuk Earbud Nirkabel Kritis Operasi (Pengganti untuk NNTN8294_ dan NNTN8295_)
NNTN8385_	Adaptor Y Nirkabel Kalung dan kait untuk Kit yang Sepenuhnya Tersamar
NNTN8433_	Kit Pengawasan Tersamar

Nomor Komponen	Deskripsi
PMLN6463_	Kit Aksesori Bisnis Nirkabel
PMLN7052_	Kit Pemantau Nirkabel 1 Kabel Kritis Operasi dengan Kabel Ulir Tembus Pandang
RLN4922_ ¹	Kit Earpiece yang Sepenuhnya Tersamar
RLN6490_	Headset Nirkabel Heavy Duty Non-Secure XBT Di Belakang Leher
RLN6491_	Headset Nirkabel Heavy Duty Tanpa Keamanan XBT di Atas Kepala
RLN6550_ ¹	Earpiece Putar dengan Mikrofon In-Line
89409N	Headset Bluetooth Mobile Non-Secure HK200 dengan Steker AS

¹ Hubungi dealer untuk mengetahui ketersediaan aksesori tersebut.