



PROFESSIONAL DIGITAL TWO-WAY RADIO

MOTOTRBO™

XiR P3688

NON-KEYPAD PORTABLE RADIO

USER GUIDE

en-US

zh-CN

ja-JP

ko-KR

id-ID

APRIL 2019

© 2019 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved.



68012008033-CF

This is to declare that MSI products comply with the EU Directive 2011/65/EU (Restriction of Hazardous Substance or RoHS-2) and India RoHS, including applicable exemptions, with respect to the following substances:

Lead (Pb) < 0.1% by weight (1000 ppm)

Mercury (Hg) < 0.1% by weight (1000 ppm)

Cadmium (Cd) < 0.01% by weight (100 ppm)

Hexavalent Chromium (Cr6+) < 0.1% by weight (1000 ppm)

Polybrominated Biphenyls (PBB) < 0.1% by weight (1000 ppm)

Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE) < 0.1% by weight (1000 ppm)

Contents

Important Safety Information.....	5	Programmable Buttons.....	18
Software Version.....	6	Assignable Radio Functions.....	19
Copyrights.....	7	Assignable Settings or Utility Functions..	20
Computer Software Copyrights.....	9	Push-To-Talk Button	20
Handling Precautions.....	10	Chapter 4: Status Indicators.....	22
Chapter 1: Introduction.....	11	LED Indicators	22
Icon Information.....	11	Tones.....	22
Conventional Analog and Digital Modes.....	12	Audio Tones.....	23
Chapter 2: Basic Operations.....	13	Indicator Tones.....	23
Charging the Battery.....	13	Chapter 5: Zone and Channel Selections.....	24
Attaching the Battery.....	13	Selecting Channels.....	24
Removing the Battery	14	Chapter 6: Calls.....	25
Attaching the Antenna.....	15	Group Calls.....	25
Attaching the Belt Clip	15	Making Group Calls.....	25
Removing the Belt Clip	16	Responding to Group Calls.....	26
Powering Up the Radio.....	16	Private Calls 	27
Powering Off the Radio.....	16	Making Private Calls 	27
Adjusting the Volume.....	16	Responding to Private Calls 	27
Chapter 3: Radio Controls.....	18	All Calls.....	28
		Receiving All Calls.....	28
		Selective Calls 	29

Responding to Selective Calls 	29	Turning Scan On or Off	35
Broadcast Voice Calls.....	29	Responding to Transmissions During Scanning.....	35
Making Broadcast Voice Calls.....	29	Deleting Nuisance Channels.....	36
Receiving Broadcast Voice Calls.....	29	Restoring Nuisance Channels.....	36
Unaddressed Calls.....	30	Vote Scan 	36
Making Unaddressed Calls.....	30	Call Indicator Settings.....	37
Responding to Unaddressed Calls.....	30	Alarm Tone Volume Escalation.....	37
Open Voice Channel Mode (OVCM).....	31	Call Alert Operation	37
Making OVCM Calls.....	31	Making Call Alerts.....	37
Responding to OVCM Calls.....	31	Responding to Call Alerts	37
Chapter 7: Advanced Features.....	33	Text Messaging Features	38
Talkaround.....	33	Sending a Quick Text Message with the One Touch Access Button.....	38
Toggling Between Repeater and Talkaround Modes.....	33	Analog Scrambling 	38
Monitor Feature 	33	Turning Analog Scrambling On or Off 	38
Monitoring Channels.....	33	Multi-Site Controls.....	39
Permanent Monitor.....	34	Starting Automatic Site Search.....	39
Turning Permanent Monitor On or Off.....	34	Stopping Automatic Site Search.....	39
Scan Lists.....	34	Starting Manual Site Search.....	39
Scan.....	34	Password Lock Features.....	40

Accessing Radios by Using Passwords..	40
Unlocking Radios in Locked State.....	41
Auto-Range Transponder System 	41
Chapter 8: Utilities.....	42
Squelch Levels	42
Setting Squelch Levels 	42
Power Levels.....	42
Setting Power Levels.....	42
Voice Operating Transmission	43
Turning Voice Operating Transmission On or Off.....	43
Turning Voice Announcement On or Off	44
Turning Trill Enhancement On or Off.....	44
Turning Radio Tones/Alerts On or Off.....	45
Checking Battery Strength.....	45
Chapter 9: Authorized Accessories List.....	46

Important Safety Information

RF Energy Exposure and Product Safety Guide for Portable Two-Way Radios

ATTENTION!

This radio is restricted to Occupational use only. Before using the radio, read the RF Energy Exposure and Product Safety Guide for Portable Two-Way Radios which contains important operating instructions for safe usage and RF energy awareness and control for Compliance with applicable standards and Regulations.

For a list of Motorola Solutions-approved antennas, batteries, and other accessories, visit the following website:

<http://www.motorolasolutions.com>

For models that are available in Thailand:

อุปกรณ์โทรคมนาคมนี้ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของคณะกรรมการกิจการ
โทรคมนาคมแห่งชาติ

This telecommunication equipment conforms to the requirements of the National Telecommunications Commission.

Software Version

All the features described in the following sections are supported by the software version **R01.01.40.0000** or later.

Check with your dealer or system administrator for more information.

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.

© 2019 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

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.

Furthermore, 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.

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 subscriber unit or configuration of certain parameters. Please refer to your Motorola Solutions contact for further information.

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.

European Union (EU) Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE) directive



■ The European Union's WEEE directive requires that products sold into EU countries must have the crossed out trash bin label on the product (or the package in some cases).

As defined by the WEEE directive, this cross-out trash bin label means that customers and end users in EU countries

should not dispose of electronic and electrical equipment or accessories in household waste.

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

Computer Software Copyrights

The Motorola Solutions products described in this manual may include copyrighted Motorola Solutions computer programs stored in semiconductor memories or other media. Laws in the United States and other countries preserve for Motorola Solutions certain exclusive rights for copyrighted computer programs including, but not limited to, the exclusive right to copy or reproduce in any form the copyrighted computer program. Accordingly, any copyrighted Motorola Solutions computer programs contained in the Motorola Solutions products described in this manual may not be copied, reproduced, modified, reverse-engineered, or distributed in any manner without the express written permission of Motorola Solutions. Furthermore, 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 license to use that arises by operation of law in the sale of a product.

The AMBE+2™ voice coding Technology embodied in this product is protected by intellectual property rights including

patent rights, copyrights and trade secrets of Digital Voice Systems, Inc.

This voice coding Technology is licensed solely for use within this Communications Equipment. The user of this Technology is explicitly prohibited from attempting to decompile, reverse engineer, or disassemble the Object Code, or in any other way convert the Object Code into a human-readable form.

U.S. Pat. Nos. #5,870,405, #5,826,222, #5,754,974, #5,701,390, #5,715,365, #5,649,050, #5,630,011, #5,581,656, #5,517,511, #5,491,772, #5,247,579, #5,226,084 and #5,195,166.

Open Source Software Legal Notices

This Motorola Solutions product contains Open Source Software. For more information regarding licenses, acknowledgements, required copyright notices, and other usage terms, refer to the documentation for this Motorola Solutions product at:

<https://asiaonline.motorolasolutions.com>

Handling Precautions

The MOTOTRBO Series Digital Portable radio meets IP54 specifications, allowing your radio to withstand adverse field conditions such as being exposed to water or dust.

- 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.

Introduction

This user guide covers the operation of your radios.

Your dealer or system administrator may have customized your radio for your specific needs. Check with your dealer or system administrator for more information.

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

- Is your radio programmed with any preset conventional channels?
- Which buttons have been programmed to access other features?
- What optional accessories may suit your needs?
- What are the best radio usage practices for effective communication?
- What maintenance procedures that helps promote longer radio life?

Icon Information



Indicates a conventional **Analog Mode-Only** feature.

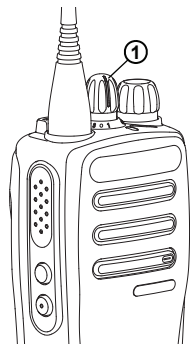


Indicates a conventional **Digital Mode-Only** feature.

For features that are available in **both** conventional analog and digital modes, both icons are **not** shown.

Conventional Analog and Digital Modes

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



1 : Channel Selector Knob

For Analog-only radios, each channel can only be configured as a conventional analog channel. Use the Channel Selector Knob to switch between an analog or a digital channel.

Certain features are unavailable when switching from digital to analog mode.

Your radio also has features available in both analog and digital modes. The minor differences in the way each feature works do **not** affect the performance of your radio.

A Software License Key sold separately is required to upgrade analog-only radios to digital radios.



NOTICE:

Your radio also switches between digital and analog modes during a dual mode scan. See [Scan on page 34](#) for more information.

Basic Operations

This chapter explains the operations to get you started on using the radio.

Charging the Battery

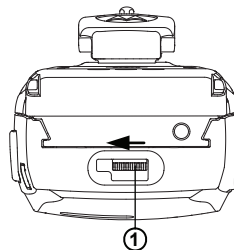
Your radio is powered by a Nickel Metal-Hydride (NiMH) or Lithium-Ion (Li-Ion) battery.

- To comply with warranty terms and avoid damages, charge the battery using a Motorola Solutions charger exactly as described in the charger user guide.
- Charge a new battery 14 to 16 hours before initial use for best performance. Prior to charging a battery with the radio, Motorola Solutions recommends to turn the radio off.

Attaching the Battery

Follow the procedure to attach the battery to your radio.

- 1 Ensure that the battery latch is unlocked before attaching the battery.



1: Battery Latch

- 2 Slide the battery latch to the right and slide downwards to unlock the battery.

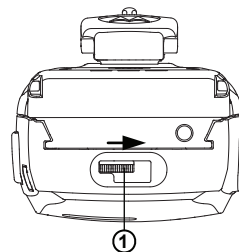


- 3 Align the battery with the rails on the back of the radio.

- 4 Press the battery firmly, and slide upwards until the latch snaps into place.



-
- 5 Slide battery latch into lock position.
-



1 : Battery Latch

- 2 Slide the battery down and lift off the rails.



Removing the Battery

Follow the procedure to remove the battery from your radio.
Ensure that the radio is turned off.

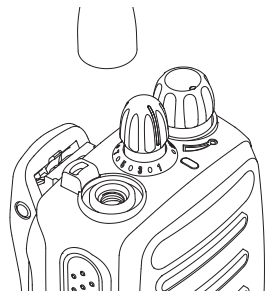
- 1 Move the battery latch into unlock position and hold.

Attaching the Antenna

Follow the procedure to attach the antenna to your radio.

Ensure that the radio is turned off.

Set the antenna in the receptacle and turn clockwise until snug to provide best protection against water and dust.



NOTICE:

To remove the antenna, turn the antenna counterclockwise.



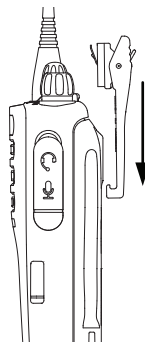
CAUTION:

If the antenna must be replaced, ensure that only MOTOTRBO antennas are used. Neglecting this damages your radio. See [Antenna](#) for a list of available antennas.

Attaching the Belt Clip

Follow the procedure to attach the belt clip to your radio.

Align the grooves on the clip with those on the battery and press downwards until you hear a click.



Removing the Belt Clip

Follow the procedure to remove the belt clip from your radio.

- 1 To remove the clip, press the belt clip tab away from the battery using a key.
- 2 Slide the clip upwards and away from the radio.

Powering Up the Radio

Follow the procedure to power up your radio.

Rotate the **On/Off/Volume Control Knob** clockwise until a click sounds.

If successful:

- A tone sounds.
- The green LED lights up.

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

Check your battery if your radio does not power up. Make sure that it is charged and properly attached. Contact your dealer if your radio still does not power up.

Powering Off the Radio

Follow the procedure to power off your radio.

Rotate the **On/Off/Volume Control Knob** counterclockwise until a click sounds.

Adjusting the Volume

Follow the procedure to change the volume level of your radio.

Do one of the following:

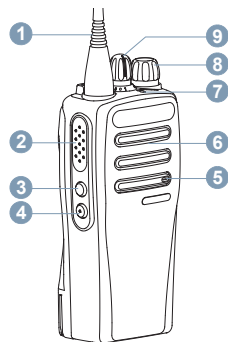
- Turn the **On/Off/Volume Control Knob** clockwise to increase the volume.
- Turn the **On/Off/Volume Control Knob** counterclockwise to decrease the volume.

**NOTICE:**

Your radio can be programmed to have a minimum volume offset where the volume level cannot be lowered past the programmed minimum volume. Check with your dealer or system administrator for more information.

Radio Controls

This chapter explains the buttons and functions to control the radio.



- 1 Antenna
- 2 Push-to-Talk (PTT) Button
- 3 Side Button 1¹
- 4 Side Button 2¹
- 5 Microphone
- 6 Speaker

- 7 LED Indicator
- 8 On/Off/Volume Control Knob
- 9 Channel Selector Knob

Programmable Buttons

Depending on the duration of a button press, your dealer can program the programmable buttons as shortcuts to **radio functions** or **preset channels/groups**.

Short press

Pressing and releasing rapidly.

Long press

Pressing and holding for the programmed duration.

Hold down

Keeping the button pressed.

The programmed duration of a button press is applicable to all assignable radio/utility functions or settings.

¹ These buttons are programmable.

Assignable Radio Functions

The following radio functions can be assigned to the programmable buttons.

Analog Scrambling

Toggles analog scrambling on or off.

Battery Strength

Indicates battery strength by using the LED Indicator.

Manual Site Roam

Starts the manual site search.

Mic AGC

Toggles the internal microphone automatic gain control (AGC) on or off.

Monitor

Monitors a selected channel for activity.

Nuisance Channel Delete

Temporarily removes an unwanted channel, except for the Selected Channel, from the scan list. The Selected Channel refers to the selected zone or channel combination of the user from which scan is initiated.

One Touch Access

Directly initiates a predefined Private, Phone or Group Call, a Call Alert, or Home Revert.

Permanent Monitor

Monitors a selected channel for all radio traffic until function is disabled.

Repeater/Talkaround

Toggles between using a repeater and communicating directly with another radio.

Scan

Toggles scan on or off.

Site Lock

When toggled on, the radio searches the current site only. When toggled off, the radio searches other sites in addition to the current site.

Trill Enhancement

Toggles trill enhancement on or off.

Voice Announcement

Plays zone, channel and programmable button announcement voice messages for the current channel. This function is unavailable when Voice Announcement is disabled.

Voice Announcement On/Off

Toggles voice announcement on or off.

Voice Operating Transmission (VOX)

Toggles VOX on or off.

Assignable Settings or Utility Functions

The following radio settings or utility functions can be assigned to the programmable buttons.

Tones/Alerts

Toggles all tones and alerts on or off.

Analog Scrambling Codes

Toggles scrambling codes between 3.29 kHz and 3.39 kHz.

Power Level

Toggles transmit power level between high and low.

Squelch

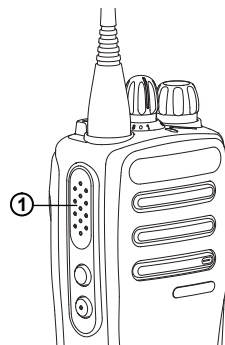
Toggles squelch level between tight and normal.

Push-To-Talk Button

The Push-to-Talk (**PTT**) button serves two basic purposes:

- While a call is in progress, the **PTT** button allows the radio to transmit to other radios in the call. The microphone is activated when the **PTT** button is pressed.

- While a call is not in progress, the **PTT** button is used to make a new call.



1: Push-to-Talk button

Long press the **PTT** button to talk. Release the **PTT** button to listen.

If the Talk Permit Tone or the PTT Sidetone  is enabled, wait until the short alert tone ends before talking.

 If the Channel Free Indication feature is enabled on your radio (programmed by your dealer), you hear a short alert tone the moment the target radio (the radio that is receiving your call) releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to respond.

 You hear a continuous Talk Prohibit Tone if your call is interrupted. You should release the **PTT** button if you hear a continuous Talk Prohibit Tone.

Status Indicators

This chapter explains the status indicators and audio tones used in the radio.

LED Indicators

LED indicators show the operational status of your radio.

Blinking Red

Radio has failed the self-test upon powering up.

Radio is transmitting in low battery state.

Radio has moved out of range if Auto-Range Transponder System is configured.

Solid Green

Radio is powering up.

Radio is transmitting.

Indicates full battery capacity when the programmed **Battery Strength** button is pressed.

Blinking Green

Radio is receiving a call or data.

Radio is detecting activity over the air.



NOTICE:

While in conventional mode, when the LED blinks green, it indicates the radio detects activity over the air. Due to the nature of the digital protocol, this activity may or may not affect the radio's programmed channel.

Solid Yellow

Radio is monitoring a conventional channel.

Indicates fair battery capacity when the programmed **Battery Strength** button is pressed.

Blinking Yellow

Radio is scanning for activity.

Radio has yet to respond to a Call Alert.

Double Blinking Yellow

Radio has yet to respond to a Group Call Alert.

Radio is locked.

Tones

The following are the tones that sound through on the radio speaker.



High Pitched Tone



Low Pitched Tone

Audio Tones

Audio tones provide you with audible indications of the status, or response to data received on the radio.



Continuous Tone

A monotone sound. Sounds continuously until termination.



Periodic Tone

Sounds periodically depending on the duration set by the radio. Tone starts, stops, and repeats itself.



Repetitive Tone

A single tone that repeats itself until it is terminated by the user.



Momentary Tone

Sounds once for a short duration set by the radio.

Indicator Tones

Indicator tones provide you with audible indications of the status after an action to perform a task is taken.



Positive Indicator Tone



Negative Indicator Tone

Zone and Channel Selections

This chapter explains the operations to select a zone or channel on your radio. A zone is a group of channels.

Your radio supports up to 32 channels and 2 zones, with a maximum of 16 channels per zone.

Each channel can be programmed with different features and/or support different groups of users.

Selecting Channels

Follow the procedure to select the required channel on your radio after you have selected a zone.

Turn the **Channel Selector** Knob to select the channel, subscriber ID, or group ID.

Calls

This chapter explains the operations to receive, respond to, make, and stop calls.

You can select a subscriber alias or ID, or group alias or ID after you have selected a channel by using one of these features:

Programmed One Touch Access Button

This method is used for Group and Private Calls only.

You can only have one ID assigned to a **One Touch Access** button with a short or long programmable button press. Your radio can have multiple **One Touch Access** buttons programmed.

Volume/Channel Selector Knob

This method manually selects a subscriber alias or ID, or group alias or ID.

Group Calls

Your radio must be configured as part of a group to receive a call from or make a call to the group of users.

Making Group Calls

Follow the procedure to make Group Calls on your radio.

- 1 Do one of the following:
 - Select a channel with the active group alias or ID.
 - Press the programmed **One Touch Access** button.

- 2 Press the **PTT** button to make the call.
The green LED lights up.

- 3 Do one of the following:
 - Wait for the Talk Permit Tone to end and speak clearly into the microphone if enabled.
 -  Wait for the **PTT** Sidetone to end and speak clearly into the microphone if enabled.

- 4 Release the **PTT** button to listen.
The green LED blinks when the target radio responds.

- 5  If the Channel Free Indication feature is enabled, you hear a short alert tone the moment the transmitting radio releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to respond. Press the **PTT** button to respond to the call.

The call ends when there is no voice activity for a predetermined period.

Responding to Group Calls

To receive a call from a group of users, your radio must be configured as part of that group. Follow the procedure to respond to Group Calls on your radio.

When you receive a Group Call:

- The green LED blinks.
 - Your radio unmutes and the incoming call sounds through the speaker.
- 1  If the Channel Free Indication feature is enabled, you hear a short alert tone the moment the transmitting radio releases the **PTT** button, indicating

the channel is free for you to respond. Press the **PTT** button to respond to the call.

The green LED lights up.

- 2  If the Channel Free Indication feature is enabled, you hear a short alert tone the moment the transmitting radio releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to respond. Press the **PTT** button to respond to the call.

The green LED lights up.

- 3 Do one of the following:
- Wait for the Talk Permit Tone to end and speak clearly into the microphone if enabled.
 -  Wait for the **PTT** Sidetone to end and speak clearly into the microphone if enabled.
-

- 4 Release the **PTT** button to listen.

The call ends when there is no voice activity for a predetermined period.

Private Calls

A Private Call is a call from an individual radio to another individual radio.

There are two ways to set up a Private Call. The first type sets up the call after performing a radio presence check, while the second type sets up the call immediately. Only one of these types can be programmed to your radio by your dealer.

Use the Call Alert features to contact an individual radio. See [Call Alert Operation on page 37](#) for more information.

Making Private Calls

Your radio must be programmed to initiate a Private Call. If this feature is not enabled, a negative indicator tone sounds when you initiate the call. Follow the procedure to make Private Calls on your radio.

- 1 Do one of the following:
 - Select a channel with the active subscriber alias or ID.
 - Press the programmed **One Touch Access** button.
-

- 2 Press the **PTT** button to make the call.

The green LED lights up.

- 3 Wait for the Talk Permit Tone to end and speak clearly into the microphone if enabled.
-

- 4 Release the **PTT** button to listen.

The green LED blinks when the target radio responds.

- 5  If the Channel Free Indication feature is enabled, you hear a short alert tone the moment the transmitting radio releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to respond. Press the **PTT** button to respond to the call.

The call ends when there is no voice activity for a predetermined period.

Responding to Private Calls

Follow the procedure to respond to Private Calls on your radio.

When you receive a Private Call:

- The green LED blinks.
 - Your radio unmutes and the incoming call sounds through the speaker.
- 1  If the Channel Free Indication feature is enabled, you hear a short alert tone the moment the transmitting radio releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to respond. Press the **PTT** button to respond to the call.

The green LED lights up.

-
- 2 Wait for the Talk Permit Tone to end and speak clearly into the microphone if enabled.
-

- 3 Release the **PTT** button to listen.

The call ends when there is no voice activity for a predetermined period.

All Calls

An All Call is a call from an individual radio to every radio on the channel. An All Call is used to make important announcements, requiring full attention from the user. The users on the channel cannot respond to an All Call.

Receiving All Calls

When you receive an All Call:

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

An All Call does not wait for a predetermined period before ending.

-  If the Channel Free Indication feature is enabled, you hear a short alert tone when the transmitting radio releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to use.

You cannot respond to an All Call.



NOTICE:

The radio stops receiving the All Call if you switch to a different channel while receiving the call. You are **not** able to continue with any programmed button functions until the end of an All Call.

Selective Calls

A Selective Call is a call from an individual radio to another individual radio. It is a Private Call on an analog system.

Responding to Selective Calls

Follow the procedure to respond to Selective Calls on your radio.

When you receive a Selective Call:

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

- 1 Press the **PTT** button to respond to the call.

The green LED lights up.

- 2 Wait for the Talk Permit Tone to end and speak clearly into the microphone if enabled.
-

- 3 Release the **PTT** button to listen.

The call ends when there is no voice activity for a predetermined period.

Broadcast Voice Calls

A Broadcast Voice Call is a one-way voice call from any user to an entire talkgroup.

The Broadcast Voice Call feature allows only the call initiating user to transmit to the talkgroup, while the recipients of the call cannot respond (no Call Hang Time).

Your radio must be programmed to allow you to use this feature. Check with your dealer or system administrator for more information.

Making Broadcast Voice Calls

Program your radio to make Broadcast Voice Calls.

- 1 Select a channel with the active group alias or ID.
-

- 2 Press the **PTT** button to make the call.
-

The radio returns to the previous menu after the call ends.

Receiving Broadcast Voice Calls

When you receive a Broadcast Voice Call:

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

A Broadcast Voice Call does not wait for a predetermined period before ending.

You cannot respond to a Broadcast Voice Call.



NOTICE:

The radio stops receiving the Broadcast Voice Call if you switch to a different channel while receiving the call. You **cannot** continue with any programmed button functions until the end of the Broadcast Voice Call.

Unaddressed Calls

An Unaddressed Call is a group call to one of the 16 predefined group IDs.

This feature is configured using CPS-RM. A contact for one of the predefined IDs is required to initiate and/or receive an Unaddressed Call. Check with your dealer or system administrator for more information.

Making Unaddressed Calls

1 Select a channel with the active group alias or ID.

2 Press the **PTT** button to make the call.

3 Release the **PTT** button to listen.

A momentary tone sounds.

4 If the Channel Free Indication feature is enabled, you hear a short alert tone the moment the transmitting radio releases the **PTT** button, indicating that the channel is free for you to respond. Press the **PTT** button to respond to the call.

The call ends when there is no voice activity for a predetermined period.

Responding to Unaddressed Calls

When you receive an Unaddressed Call:

-
- A momentary tone sounds.

- Your radio unmutes and the incoming call sounds through the speaker.

1 Do one of the following:

- If the Channel Free Indication feature is enabled, you hear a short alert tone the moment the transmitting radio releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to respond. Press the **PTT** button to respond to the call.
- If the Voice Interrupt feature is enabled, press the **PTT** button to interrupt the audio from the transmitting radio and free the channel for you to respond.

2 Release the **PTT** button to listen.

The call ends when there is no voice activity for a predetermined period.

Open Voice Channel Mode (OVCM)

An Open Voice Channel Mode (OVCM) allows a radio that is not preconfigured to work in a particular system to both receive and transmit during a group or individual call.

The OVCM group call also supports broadcast calls. Program your radio to use this feature. Check with your dealer or system administrator for more information.

Making OVCM Calls

Your radio must be programmed for you to make an OVCM Call. Follow the procedure to make OVCM Calls on your radio.

- 1** Select a channel with the active group alias or ID.
 - 2** Press the **PTT** button to make the call.
-

Responding to OVCM Calls

When you receive an OVCM Call:

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

1 Do one of the following:

- If the Channel Free Indication feature is enabled, you hear a short alert tone the moment the

transmitting radio releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to respond. Press the **PTT** button to respond to the call.

- If the Voice Interrupt feature is enabled, press the **PTT** button to interrupt the audio from the transmitting radio and free the channel for you to respond.

2 Release the **PTT** button to listen.

The call ends when there is no voice activity for a predetermined period.

Advanced Features

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

Your dealer or system administrator may have customized your radio for your specific needs. Check with your dealer or system administrator for more information.

Talkaround

This feature allows you to continue communication when your repeater is not operational, or when your radio is out of range from the repeater but within talking range of other radios.

The talkaround setting is retained even after powering down.

Toggling Between Repeater and Talkaround Modes

Follow the procedure to toggle between Repeater and Talkaround modes on your radio.

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

- 2 One of the following tones sounds:

Positive Indicator Tone

Radio is in talkaround mode.

Negative Indicator Tone

Radio is in repeater mode.

Monitor Feature

The monitor feature is used to make sure that a channel is free before transmitting.

Monitoring Channels

Follow the procedure to monitor channels.

- 1 Long press the programmed **Monitor** button.
-

- 2 Depending on how your radio is programmed, you hear radio activity or total silence. This indicates that the channel is in use.
- 3 If you do not hear radio activity, the silence indicates that the channel is free. Press the **PTT** button to talk. Release the **PTT** button to listen.

Permanent Monitor

The Permanent Monitor feature is used to continuously monitor a selected channel for activity.

Turning Permanent Monitor On or Off

Follow the procedure to turn Permanent Monitor on or off on your radio.

Press the programmed **Permanent Monitor** button.

When the radio enters the mode:

- An alert tone sounds.
- The yellow LED lights up.

When the radio exits the mode:

- An alert tone sounds.

- The yellow LED turns off.

Scan Lists

Scan lists are created and assigned to individual channels or groups. 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.

Your radio can support up to 250 scan lists, with a maximum of 16 members in a list.

Each scan list supports a mixture of both analog and digital entries.

Scan

Your radio cycles through the programmed scan list for the current channel looking for voice activity when you start a scan.

During a dual-mode scan, if you are on a digital channel, and your radio locks onto an analog channel, it automatically switches from digital mode to analog mode for the duration of the call. This is also true for the reverse.

There are two ways of initiating scan:

Main Channel Scan (Manual)

Your radio scans all the channels or groups in your scan list. On entering scan, 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.

Turning Scan On or Off

Follow the procedure to turn scan on or off on your radio.

Do one of the following:

- Press the programmed **Scan** button to start or stop Scan.
- Turn the **Channel Selector Knob** to select a channel programmed with Auto Scan enabled.

If scan is enabled:

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

If scan is disabled:

- The LED turns off.
- A negative indicator tone sounds.

Responding to Transmissions During Scanning

During scanning, your radio stops on a channel or group where activity is detected. The radio stays on that channel for a programmed duration known as hang time. Follow the procedure to respond to transmissions during scanning.

- 1  If the Channel Free Indication feature is enabled, you hear a short alert tone the moment the transmitting radio releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to respond. Press the **PTT** button during hang time.

The green LED lights up.

-
- 2 Do one of the following:

- Wait for the Talk Permit Tone to end and speak clearly into the microphone if enabled.
 -  Wait for the **PTT** Sidetone to end and speak clearly into the microphone if enabled.
-

- 3 Release the **PTT** button to listen.

The radio returns to scanning other channels or groups if you do not respond within the hang time.

Deleting Nuisance Channels

If a channel continually generates unwanted calls or noise, (termed a "nuisance" channel), you can temporarily remove the unwanted channel from the scan list. This capability does not apply to the channel designated as the Selected Channel. Follow the procedure to delete nuisance channels on your radio.

- 1 When your radio locks on to an unwanted or nuisance channel, press the programmed **Nuisance Channel Delete** button until you hear a tone.
 - 2 Release the programmed **Nuisance Channel Delete** button.
-

The nuisance channel is deleted.

Restoring Nuisance Channels

Follow the procedure to restore nuisance channels on your radio.

Do one of the following:

- Turn the radio off and then power it on again.
 - Stop and restart a scan using the programmed **Scan** button.
 - Change the channel using the **Channel Selector Knob**.
-

Vote Scan

Vote Scan provides you with wide area coverage in areas where there are 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. Once that is established, your radio receives transmissions from that base station.

During a vote scan, the yellow LED blinks.

Follow the same procedures as [Responding to Transmissions During Scanning on page 35](#), to respond to a transmission during a vote scan.

Call Indicator Settings

This feature allows the radio users to configure call or text message ringing tones.

Alarm Tone Volume Escalation

Your radio can be programmed by your dealer to continually alert you when a radio call remains unanswered.

This is done by automatically increasing the alarm tone volume over time. This feature is known as Escalart.

Call Alert Operation

Call Alert paging enables you to alert a specific radio user to call you back.

This feature is accessible using a programmed **One Touch Access** button.

Making Call Alerts

Follow the procedure to make Call Alerts on your radio.

- 1 Press the programmed **One Touch Access** button.
The green LED lights up.
-

- 2 Wait for acknowledgment.

If the Call Alert acknowledgment is received, two chirps sound.

If the Call Alert acknowledgement is not received, a low pitch tone sounds.

Responding to Call Alerts

Follow the procedure to respond to Call Alerts on your radio.

When you receive a Call Alert:

- A repetitive tone sounds.

- The yellow LED blinks.

Press the **PTT** button within 4 seconds of receiving a Call Alert page to respond with a Private Call.

Text Messaging Features

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

Sending a Quick Text Message with the One Touch Access Button

You can send Quick Text messages using the programmable button programmed by your dealer.

Press the programmed **One Touch Access** button to send a predefined Quick Text message to a predefined alias.

The green LED lights up.

If the message is sent, two chirps sound.

If the message cannot be sent, a low tone sounds.

Analog Scrambling

This is an analog-only feature designed to prevent eavesdropping by unauthorized users on a channel by the use of a software-based scrambling solution. The signaling and user identification portions of a transmission are not scrambled.

Your radio must have analog scrambling enabled on the channel to send and receive an analog scrambling-enabled transmission. While 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 via the programmable button.

Turning Analog Scrambling On or Off

Follow the procedure to turn analog scrambling on or off on your radio.

Press the programmed **Analog Scrambling** button to enable or disable this function.

Multi-Site Controls

These features are applicable when your current radio channel is part of an IP Site Connect.

Starting Automatic Site Search

The radio only scans for a new site if the current signal is weak or when the radio is unable to detect any signal from the current site.

If the current channel is a multi-site channel with an attached roam list and is out of range, the radio also performs an automatic site search, where the site unlocks with a **PTT** button press or data transmission.

If the RSSI value is strong, the radio remains on the current site. Follow the procedure to start automatic site search:

Press the programmed **Site Lock On/Off** button.

- A tone sounds.
 - The LED blinks yellow rapidly when the radio is actively searching for a new site.
 - The yellow LED turns off once the radio locks on to a site.
-

Stopping Automatic Site Search

Follow the procedure to stop automatic site search when your radio is actively searching for a new site.

Press the programmed **Site Lock On/Off** button.

- A tone sounds.
 - The LED turns off.
-

Starting Manual Site Search

Follow the procedure to start manual site search when the received signal strength is poor in order to attempt to find a site with better signal.

Press the programmed **Manual Site Roam** button.

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

If the radio finds a new site:

- A positive indicator tone sounds.
- The LED turns off.

If the radio fails to find a new site:

- A negative indicator tone sounds.
- The LED turns off.

Password Lock Features

This feature allows you to restrict access to the radio by asking for a password when the device is turned on.

Your radio supports a 4-digit password input.

Use the Channel Selector Knob and the two Side Buttons to enter password.

- Channel Selector Knob positions 1 to 9 represent numbers 1 to 9, and position 10 represents number 0.
- Side Buttons 1 and 2 represent numbers 1 and 2.

Accessing Radios by Using Passwords

Follow the procedure to access your radio by using a password.

1 Power up the radio.

A continuous tone sounds.

2 Enter the current four-digit password.

- Use the **Channel Selector Knob** to enter the first digit of the password.
- Press Side Button 1 or 2 to enter each digit of the remaining three digits of the password. When the second digit of the password is entered, your radio ignores any Channel Selector Knob position change.

A positive indicator tone sounds for every digit entered.

3 Your radio automatically checks the validity of the password when the last digit of the four-digit password is entered.

If successful, the radio powers up.

If unsuccessful:

- You hear a continuous tone. Repeat [step 2](#).
- After the third attempt, your radio enters into locked state. A tone sounds. The yellow LED double blinks. Your radio enters into locked state for 15 minutes.

**NOTICE:**

In locked state, your radio responds to inputs from **On/Off/Volume Control Knob** only. The radio is unable to receive calls while in locked state.

Unlocking Radios in Locked State

Your radio is unable to receive calls in locked state. Follow the procedure to unlock your radio in locked state.

Do one of the following:

- If the radio is powered on, wait for 15 minutes and then repeat the steps in [Accessing Radios by Using Passwords on page 40](#) to access the radio.
- If the radio is powered off, power up the radio. Your radio restarts the 15-minute timer for locked state. A tone sounds. The yellow LED double blinks.

Wait for 15 minutes and then repeat the steps in [Accessing Radios by Using Passwords on page 40](#) to access the radio.

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 of states as follows:

First-Time Alert

A tone sounds.

ARTS-in-Range Alert

A tone sounds, if programmed.

ARTS-Out-of-Range Alert

A tone sounds. The red LED rapidly blinks.

**NOTICE:**

Check with your dealer or system administrator for more information.

Utilities

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

Squelch Levels

You can adjust the squelch level to filter out unwanted calls with low signal strength or channels with noise higher than normal background.

Normal

This is the default setting.

Tight

This setting filters out unwanted calls and/or background noise. Calls from remote locations may also be filtered out.

Setting Squelch Levels

Follow the procedure to set the squelch levels on your radio.

Press the programmed **Squelch** button.

One of the following tone sounds:

Positive Indicator Tone

Radio is operating in tight squelch.

Negative Indicator Tone

Radio is operating in normal squelch.

Power Levels

You can customize the power setting to high or low for each channel.

High

This enables communication with radios located at a considerable distance from you.

Low

This enables communication with radios in closer proximity.

Setting Power Levels

Follow the procedure to set the power levels on your radio.

Press the programmed **Power Level** button.

If successful:

- The Positive Indicator Tone sounds.

- Radio transmits at low power.

If unsuccessful:

- The Negative Indicator Tone sounds.
 - Radio transmits at high power.
-

Voice Operating Transmission

The Voice Operating Transmission (VOX) allows you to initiate a hands-free voice-activated call on a programmed channel. The radio automatically transmits, for a programmed period, whenever the microphone on the VOX-capable accessory detects voice.

You can enable or disable VOX by doing one of the following:

- Turn the radio off and then power it on again to enable VOX.
- Prior to powering up the radio, connect the VOX-capable accessory to the accessory connector to enable VOX.
- Press the programmed **VOX** button and connect the VOX-capable accessory to the accessory connector to enable VOX.

- Change the channel by using the **Channel Selector** knob to enable VOX.
- Press the **PTT** button during radio operation to disable VOX.



NOTICE:

Turning this feature on or off is limited to radios with this function enabled. Check with your dealer or system administrator for more information.

Turning Voice Operating Transmission On or Off

Follow the procedure to turn VOX on or off on your radio.

Press the programmed **VOX** button to toggle the feature on or off.



NOTICE:

If the Talk Permit Tone is enabled, use a trigger word to initiate the call. Wait for the Talk Permit Tone to finish before speaking clearly into the microphone. See [Turning Talk Permit Tone On or Off](#) for more information.

Turning Voice Announcement On or Off

This feature enables the radio to audibly indicate the current zone or channel the user has just assigned, or the programmable button the user has just pressed. This audio indicator can be customized according to customer requirements. Follow the procedure to turn Voice Announcement on or off on your radio.

Press the programmed **Voice Announcement** button.

If successful:

- The Positive Indicator Tone sounds.
- All tones and alerts are turned on.

If unsuccessful:

- The Negative Indicator Tone sounds.
 - All tones and alerts are turned off.
-

Turning Trill Enhancement On or Off

You can enable this feature when you are speaking in a language that contains many words with alveolar trill (rolling "R") pronunciations. Follow the procedure to turn Trill Enhancement on or off on your radio.

Press the programmed **Trill Enhancement** button to toggle the feature on or off.

If successful:

- The Positive Indicator Tone sounds.
- All tones and alerts are turned on.

If unsuccessful:

- The Negative Indicator Tone sounds.
 - All tones and alerts are turned off.
-

Turning Radio Tones/Alerts On or Off

You can enable and disable all radio tones and alerts, if needed, except for incoming Emergency alert tone ². Follow the procedure to turn tones and alerts on or off on your radio.

Press the programmed **All Tones/Alerts** button.

If successful:

- The Positive Indicator Tone sounds.
- All tones and alerts are turned on.

If unsuccessful:

- The Negative Indicator Tone sounds.
- All tones and alerts are turned off.

Press the programmed **Battery Strength** button.

One of the following occurs:

- The LED lights up solid yellow indicating fair battery capacity.
- The LED lights up solid green indicating full battery capacity.

Checking Battery Strength

Follow the procedure to check the battery level of your radio.

² Emergency feature is not available for XiR P3688 .

Authorized Accessories List

Antenna

- VHF, 146–162 MHz, Stubby Antenna (HAD9742_)
- VHF, 162–174 MHz, Stubby Antenna (HAD9743_)
- VHF, 146–174 MHz, Heliflex Antenna (NAD6502_R)
- VHF, 136–155 MHz, 9 cm Antenna (PMAD4012_)
- VHF, 136–155 MHz, 14 cm Antenna (PMAD4014_)
- VHF, 136–150.8 MHz, Heliflex Antenna (PMAD4042_)
- UHF, 438–470 MHz Stubby Antenna (NAE6522_)
- UHF, 403–433 MHz, 9 cm Stubby Antenna (PMAE4002_)
- UHF, 430–470 MHz, 9 cm Stubby Antenna (PMAE4003_)
- UHF, 403–520 MHz, Antenna Whip (PMAE4016_)
- 336–368 MHz, Stubby Antenna (PMAD4009_)
- 370–400 MHz, Stubby Antenna (PMAD4020_)

Batteries

- Core Li-Ion, 2250 mAh Battery (NNTN4497_R)

- NiMH, 1400 mAh Battery (NNTN4851_)
- Slim Li-Ion, 1600 mAh Battery (NNTN4970_)
- NiMH, 1400 mAh MagOne Battery (PMNN4072_)
- NiMH 1400 mAh (PMNN4098_)
- Standard Li-Ion Battery 2800M 2900T (PMNN4450_R)
- MagOne Li-Ion Battery, 2050 mAh min (PMNN4458_R)

Cables

- Programming Cable USB (PMKN4128_)

Carry Devices

- Case Adjustable Chest Pack (1505596Z02)
- Universal RadioPAK™ Extension Belt for waist larger than 40 in. (4280384F89)
- 2.5 in. Swivel Belt Loop (4280483B03_)
- 3 in. Swivel Belt Loop (4280483B04_)
- Universal Chest Pack with Radio Holder, Pen Holder and Velcro Secured Pocket (HLN6602_)
- Spring Action 3 in. Belt clip (HLN8255_)
- Nylon case with belt loop and D-rings (HLN9701_)

- Waterproof Bag, includes large carrying strap (HLN9985_)
- Carry Case Shoulder Strap (NTN5243_)
- Breakaway Chest Pack (RLN4570_)
- Universal RadioPAK™ and Utility Case (fanny pack) (RLN4815_)
- Non-Display Leather case with Belt loop and D-rings (RLN5383_)
- Non-Display Leather case with 2.5 in. Swivel and D-rings (RLN5384_)
- Non-Display Leather case with 3 in. Swivel and D-rings (RLN5385_)
- Spring Action 2 in. Belt clip (RLN5644_)

Chargers

- 10-hour Plug-in Charger (EPNN7997_)
- Rapid-rate Charger Transformer (EPNN9288_)
- Charging Insert for Universal Multi-Unit Charger (PMLN6588), compatible with CP200d, CP200, CP150, PR400 and CP200.XLS (NNTN8460_)
- Rapid-rate Charger with switchmode power supply (PMLN5193_)
- 120 Volt - 6 Unit Rapid Rate Charger (PMLN6588_)
- Standard Multi-Unit Charger, Euro Plug (PMLN6598_)
- Multi-Unit Charger, UK Plug (PMLN6600_)
- Vehicular Travel Charger (PMLN7089_)
- 120 Volt - 90 Minute Rapid Rate CEC compliant Charger with Switch Mode Power Supply (PMPN4173_)
- Charger Base (WPLN4137_)
- 10-hour Desktop Charger (WPLN4155_)

Earbuds and Earpieces

- Receive-Only Earpiece with 3.5 mm Jack (AARLN4885_)
- Flexible Ear Receiver (BDN6720_)
- D-Shell Receive Only Earpiece (One Size) for Remote Speaker Microphone (PMLN4620_)
- Ear Receiver with In-Line Microphone/ PTT/VOX Switch (Mag One) (PMLN6531_)
- Swivel Earpiece with In-Line Microphone and PTT (PMLN6532_)
- Earset with combined microphone and PTT (PMLN6533_)

- Earbud with In-Line Microphone/PTT/VOX Switch (Mag One)(PMLN6534_)
- D-Style Earpiece with Microphone/PTT (PMLN6535_)
- Earset with Boom Mic and In-Line PTT/VOX Switch (Mag One) (PMLN6537_)
- Adjustable Receive-Only Earpiece with Remote Speaker Microphone (PMLN7396_)
- Receive-Only Earpiece with Translucent Tube (PMLN7560)
- Receiver-Only Earpiece with Translucent Tube and Rubber Eartip (RLN4941_)
- Receive-Only Flexible Earpiece for Remote Speaker Microphone (WADN4190_)

Headsets and Headset Accessories

- Lightweight Headset with Swivel Boom Microphone (PMLN6538_)
- Lightweight Temple Transducer Headset (PMLN6541_)
- MagOne Ultra-Lite Headset, behind-the-head, adjustable with Boom Microphone and In-line PTT (PMLN6542_)

- Heavy Duty Headset, Noise Cancelling Boom Mic Headset (PMLN6854_)
- Medium Weight Over-the-Head Dual Muff Headset (PMLN7468_)

Remote Speaker Microphones

- Remote Speaker Microphone with 3.5 mm Audio Jack (PMMN4013_)
- Remote Speaker Microphone IP57 (PMMN4029_)
- Remote Speaker Microphone (Mag One) (PMMN4092_)

Surveillance Accessories

- 2-Wire Surveillance Kit (Beige) with Clear Acoustic Earpiece (Palm Garden) (PMLN6445_)
- 2-Wire Surveillance Kit, with Clear Acoustic Earpiece, Black (Palm Garden) (PMLN6530_)
- 2-Wire Surveillance Kit with Quick Disconnect Acoustic Tube, Black (OTTO) (PMLN6536_)

目录

重要安全信息.....	5
软件版本.....	6
版权.....	7
计算机软件版权.....	8
操作预防措施.....	9
章节 1: 简介.....	10
图标信息.....	10
传统模拟和数字模式.....	10
章节 2: 基本操作.....	12
为电池充电.....	12
安装电池.....	12
取出电池.....	13
安装天线.....	14
安装皮带夹.....	14
取下皮带夹.....	14
打开对讲机.....	15
关闭对讲机.....	15
调节音量.....	15
章节 3: 对讲机控件.....	16

可预设按钮.....	16
可分配的对讲机功能.....	17
可分配的设置或实用功能.....	17
通话按键.....	18
章节 4: 状态指示灯.....	19
LED 指示灯.....	19
提示音.....	19
音频提示音.....	20
提示音.....	20
章节 5: 区域和信道选择.....	21
选择信道.....	21
章节 6: 呼叫.....	22
组呼.....	22
发起组呼.....	22
回复组呼.....	23
单呼 	23
发起单呼 	23
回复单呼 	24
全呼.....	24
接收全呼.....	24
选择呼叫 	25

回复选择呼叫 	25	删除无用信道.....	31
广播语音呼叫.....	25	恢复无用信道.....	32
发起广播语音呼叫.....	26	投票扫描 	32
接收广播语音呼叫.....	26	呼叫提醒设置.....	32
无地址呼叫.....	26	警报音量渐强.....	32
发起无地址呼叫.....	26	呼叫提醒操作.....	32
响应无地址呼叫.....	27	发起呼叫提示.....	33
开放语音信道模式 (OVCM).....	27	对呼叫提示做出响应.....	33
发起 OVCM 呼叫.....	27	短信功能.....	33
响应 OVCM 呼叫.....	27	使用单键接入按钮发送预制短信.....	33
章节 7: 高级功能.....	29	模拟加扰 	33
脱网.....	29	打开或关闭模拟加扰 	34
在中继器和脱网模式之间切换.....	29	多站点控制.....	34
监听功能 	29	启动自动站点搜索.....	34
监听信道.....	29	停止自动站点搜索.....	34
永久监听.....	30	启动手动站点搜索.....	35
打开或关闭永久监听.....	30	开机密码功能.....	35
扫描列表.....	30	使用密码访问对讲机.....	35
扫描.....	30	解除对讲机锁定状态.....	36
开启或关闭扫描.....	31	自动范围应答机系统 	36
在扫描期间对发射做出响应.....	31	章节 8: 实用工具.....	37

降噪级别.....	37
设置降噪水平 	37
功率级别.....	37
设置功率级别.....	37
声控发射.....	38
打开或关闭声控发射.....	38
打开或关闭语音提示.....	38
打开或关闭抖音增强功能.....	39
打开或关闭对讲机音调/提示.....	39
检查电池电量强度.....	39
章节 9: 授权附件列表.....	41

重要安全信息

便携式双向对讲机的射频能量辐射和产品安全手册

注意！

此对讲机仅限职业应用。在使用本对讲机之前，请阅读便携式双向对讲机的射频能量辐射和产品安全手册，其中包括安全操作说明以及射频能量信息和控制，以确保符合适用的标准和法规。

如需 **Motorola Solutions** 认可的天线、电池及其他附件的清单，请访问以下网站：

<http://www.motorolasolutions.com>

对于泰国市场上出售的型号：

อุปกรณ์โทรคมนาคมนี้ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของคณะกรรมการกิจการ

โทรคมนาคมแห่งชาติ

此电信设备符合泰国国家电信委员会的要求。

软件版本

软件版本 **R01.01.40.0000** 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系统管理员了解详情。

版权

本文档中介绍的 **Motorola Solutions** 产品可能包含受版权保护的 **Motorola Solutions** 计算机程序。美国和其它国家/地区的法律保护 **Motorola Solutions** 对受版权保护的计算机程序的某些专有权利。因此，未经 **Motorola Solutions** 明确的书面许可，不得以任何方式对本文档中介绍的 **Motorola Solutions** 产品中包含的任何受版权保护的 **Motorola Solutions** 计算机程序进行复制或分发。

© 2019 Motorola Solutions, Inc. 保留所有权利

未经 **Motorola Solutions, Inc.** 的事先书面许可，不得以任何形式或通过任何手段，对本文档的任何部分进行复制、传播、存储在检索系统中，或翻译为任何语言或计算机语言。

除此之外，购买这些产品将不被认为拥有直接或暗示的版权人之版权、专利或专利使用的任何许可证授权，产品销售过程中法律运用所引起的普通非专有性免税许可证除外。

免责声明

请注意，此文档中介绍的具体特点、设备和功能有可能不适用于或未授权给特定系统中使用，或者取决于特定无线用户设备的特性或特定参数的配置。请联系 **Motorola Solutions** 以获取详细信息。

商标

MOTOROLA、**MOTO**、**MOTOROLA SOLUTIONS** 和风格化的 **M** 徽标是 **Motorola Trademark Holdings, LLC** 的商标或注册商标，经许可方可使用。所有其他商标均为其各自所有者的财产。

欧盟 (EU) 废弃电子电气设备 (WEEE) 指令



■ 欧盟的 WEEE 指令要求销售到欧盟国家/地区的产品必须在产品上（有时是在包装上）张贴带交叉符的垃圾箱标签。

根据 WEEE 指令的定义，此带叉号的垃圾箱符号表示欧盟国家/地区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，以了解有关各国家/地区废物收集系统的信息。

计算机软件版权

本手册所介绍的 **Motorola Solutions** 可能包括存储于半导体存储器或其他介质中的受版权保护的 **Motorola Solutions** 计算机程序。美国和其他国家/地区的法律保护 **Motorola Solutions** 的某些有版权的计算机程序的专有权利，其中包括以任何形式拷贝或复制有版权的计算机程序的权利。因此，在未经 **Motorola Solutions** 书面允许的情况下，不允许以任何形式对本手册所介绍的 **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、复制、修改、反向工程或分发。而且，购买 **Motorola Solutions** 的产品并不能认为是直接或者暗示获得 **Motorola Solutions** 的版权许可、专利或者专利申请，产品销售过程中法律运用所引起的普通非专有性许可证除外。

本产品中嵌入的 **AMBE+2™** 语音编码技术受知识产权保护，包括 **Digital Voice Systems, Inc.** 的专利权、版权和商业秘密。

该语音编码技术单独授权供该通信设备使用。明确禁止该技术用户对其进行反编译、逆向工程或拆解结果代码，或以其他方式将结果代码转换成人可读取的格式。

美国专利号：**#5,870,405、#5,826,222、#5,754,974、#5,701,390、#5,715,365、#5,649,050、#5,630,011、#5,581,656、#5,517,511、#5,491,772、#5,247,579、#5,226,084 和 #5,195,166。**

开源软件法律声明

本 **Motorola Solutions** 产品包含开源软件。有关许可证、声明、必要版权通告和其他使用条款的详细信息，请参阅以下位置的本 **Motorola Solutions** 产品文档：

<https://asiaonline.motorolasolutions.com>

操作预防措施

MOTOTRBO 系列数字便携式对讲机符合 **IP54** 规格，让对讲机可耐受恶劣的现场工作条件，例如被暴露在水中或灰尘中。

- 请保持对讲机清洁，并且应避免进水，确保功能使用正常和良好性能。
- 清洁对讲机的外部表面时，请使用中性餐洗剂和清水的稀释溶液（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、油脂或灰尘，就应该进行清洁。



警告:

一些化学物质及其气体对某些塑料可能有害。不要使用按钮式喷雾器、调谐器洗涤剂及其它化学产品。

简介

本用户指南介绍了对讲机操作。

您的经销商或系统管理员可能已经针对您的具体需要对对讲机进行了定制。请联系您的经销商或系统管理员了解详情。

您可以向您的经销商或系统管理员咨询以下事项：

- 您的对讲机是否带有预设传统信道？
- 哪些按钮已预设为访问其他功能？
- 哪些可选附件满足您的需求？
- 使用对讲机实现有效通信的最佳做法是什么？
- 怎样的维护过程有助于延长对讲机寿命？

图标信息



表示**仅在传统模拟模式**下有效的功能。

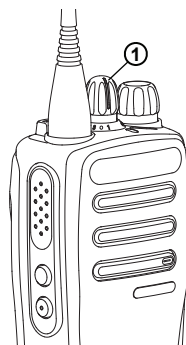


表示**仅在传统数字模式**下有效的功能。

对于在传统模拟和数字模式下**均**可用的功能，两个图标均不显示。

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。



1：信道选择旋钮

当只有模拟对讲机时，每个信道仅可配置为传统模拟信道。使用信道选择旋钮在模拟和数字信道之间进行切换。

从数字模式切换到模拟模式时，某些功能不可用。

对讲机也有在模拟和数字模式下均可使用的功能。各种功能工作方式之间的微小差别**不**影响对讲机性能。

要将只有传统模拟对讲机升级至数字对讲机时，需要单独出售的软件许可证密钥。



说明：

在双模扫描期间，对讲机也可以在数字模式和模拟模式之间进行切换。有关详细信息，请参阅[扫描 \(第 30 页\)](#)。

基本操作

本章介绍了使用对讲机的入门操作。

为电池充电

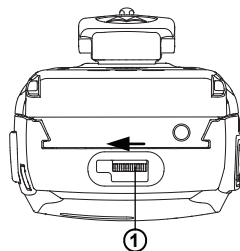
您的对讲机由镍氢电池 (NiMH) 或锂离子 (Li-Ion) 电池供电。

- 为了遵守保修条款和防止损坏，请务必使用充电器用户手册中要求的 **Motorola Solutions** 充电器对电池充电。
- 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**。在为对讲机的电池进行充电前，**Motorola Solutions** 建议先关闭对讲机。

安装电池

按照步骤将电池安装到您的对讲机。

- 1 确保电池锁已解锁，然后再安装电池。



1：电池锁

- 2 将电池锁滑到右侧并向下滑动至将电池解锁。



- 3 将电池与对讲机背面的电池滑轨对齐。

- 4 按牢电池，将电池往上滑动，直到锁片锁到正确位置。



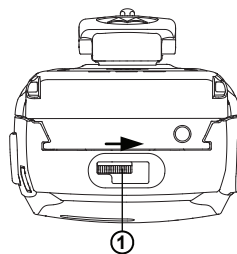
5 将电池锁拨到锁定位置。

取出电池

按照步骤从对讲机上取下电池。

确保对讲机已关闭。

1 将电池锁移入解锁位置并固定。



1: 电池锁

2 将电池滑下并从滑轨上取下。

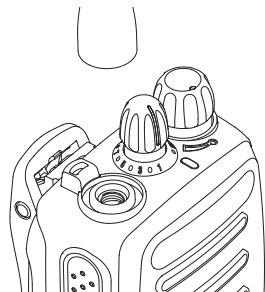


安装天线

按照步骤将天线连接到您的对讲机。

确保对讲机已关闭。

将天线插入插孔中并顺时针转动直到密合，以提供最佳的防水、防尘保护。



说明：

要取出天线，请以逆时针方向旋转天线。



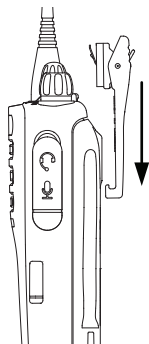
警告：

如果必须更换天线，确定只使用 **MOTOTRBO** 天线。否则会损坏您的对讲机。请参阅[天线](#)，了解可用天线列表。

安装皮带夹

按照步骤操作，将皮带夹扣在对讲机上。

将皮带夹上的凹槽与电池上的凹槽对齐并往下按，直到您听到一声“咔哒”声。



取下皮带夹

按照步骤从对讲机上取下皮带夹。

- 1 要取下皮带夹，请使用一把钥匙压皮带夹锁片，将其从电池上脱开。

- 2 将皮带夹向上推，使其从对讲机中滑出。

打开对讲机

按照步骤打开对讲机。

顺时针旋转**开/关/音量控制旋钮**，直到听到一声“咔嗒”声。

如果成功：

- 将发出一声提示音。
- LED 绿灯亮起。

如果禁用“提示音/提示”功能，则开机时没有提示音。

如果对讲机没有开机，请检查电池。确定电池已充电并正确安装。如果对讲机仍没有开机，请与经销商联系。

关闭对讲机

按照步骤关闭对讲机。

逆时针方向旋转**开/关/音量控制旋钮**，直到听到一声“咔嗒”声。

调节音量

按照步骤更改对讲机音量。

执行以下操作之一：

- 顺时针旋转**开/关/音量控制旋钮**提高音量。
- 逆时针旋转**开/关/音量控制旋钮**降低音量。

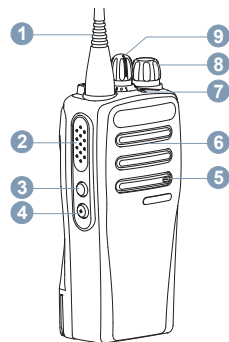


说明：

对讲机可通过预设来设置最低音量补偿，这种情况下音量无法降低至所设置的最低音量以下。请联系您的经销商或系统管理员了解详情。

对讲机控件

本章介绍了控制对讲机的按钮和功能。



- 1 天线
- 2 通话按键 (PTT)
- 3 侧边按钮 1¹
- 4 侧边按钮 2¹
- 5 麦克风
- 6 扬声器

- 7 LED 指示灯
- 8 开/关/音量控制旋钮
- 9 信道选择旋钮

可预设按钮

根据按下按钮的持续时间，您的经销商可将可预设按钮设置为**对讲机功能**或**预设信道/组**的快捷键。

短按

快速按下并释放。

长按

按住然后保持预设的时间。

按住

一直按住该按钮。

按下按钮的预设持续时间适用于所有可分配对讲机/实用程序功能或设置。

¹ 以下按钮可预设。

可分配的对讲机功能

可将以下对讲机功能分配到可编程的按钮。

模拟加扰

打开或关闭模拟加扰。

电池电量强度

使用 LED 指示灯显示电池电量强度。

手动站点漫游

启动手动站点搜索。

麦克风 AGC

打开或关闭内部麦克风自动增益控制 (AGC) 功能。

监听

监听所选信道中的任何活动。

无用信道删除

除选定信道外，从扫描列表中暂时删除一个无用信道。
选定信道是指发起扫描的用户所选的区域或信道的组合。

单键接入

直接发起预定义的单呼、电话呼叫或组呼、呼叫提示或复原返回。

永久监听

监听一个选定信道的所有对讲机通信，直至禁用该功能。

中继器/脱网

在使用中继器和直接与其他对讲机通信之间切换。

扫描

打开或关闭扫描。

站点锁定

切换为打开时，对讲机只搜索当前站点。切换为关闭时，对讲机将搜索当前站点和其他站点。

颤音增强功能

打开或关闭颤音增强功能

语音提示

播放当前信道的区域、信道和可预设按钮的通知语音消息。禁用语音提示时此功能不可用。

语音提示开/关

打开或关闭语音提示。

声控发射 (VOX)

打开或关闭 VOX。

可分配的设置或实用功能

可将以下对讲机设置或实用功能分配到可编程的按钮。

音调/提示

打开或关闭全部音调和提示。

模拟加扰码

在 3.29 kHz 和 3.39 kHz 之间切换模拟加扰码。

电量级别

在高低功率之间切换发射功率级别。

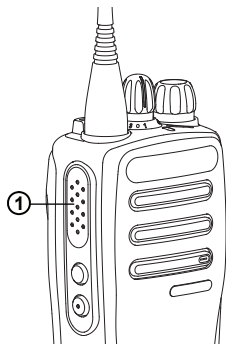
降噪

在严格和普通降噪之间切换降噪级别。

通话按键

通话按键 (PTT) 按钮有两个基本用途：

- 正在进行呼叫时，**PTT** 按钮可让对讲机向该呼叫中的其他对讲机发射信号。按下 **PTT** 按钮时，可激活麦克风。
- 当不进行呼叫时，**PTT** 按钮用于发起一次新呼叫。



1：通话按键

长按 **PTT** 按钮开始讲话。释放 **PTT** 按钮接听。

如果启用了通话许可音或 **PTT** 侧音 ，则等待短提示音结束后即可开始通话。

 如果您的对讲机激活了“信道空闲提示”功能（经销商进行了预设），则当目标对讲机（接收您呼叫的对讲机）释放 **PTT** 时，您将会听到一声短提示音，表示此信道空闲，等待您回答。

 如果呼叫中断，您将听到一声连续的通话禁止提示音。如果您听到连续的通话禁止提示音，您应该释放 **PTT** 按钮。

状态指示灯

本章介绍对讲机中使用的状态指示灯和音频提示音。

LED 指示灯

LED 指示灯显示对讲机的工作状态。

呈红色闪烁

开机后对讲机自检失败。

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。

稳定绿色

对讲机正在开机。

对讲机正在传输信号。

按预设的**电池电量强度**按钮时，表示电池容量全满。

呈绿色闪烁

对讲机正在接收呼叫或数据。

对讲机正在通过无线检测活动。



说明：

在传统模式下时，如果 LED 绿灯闪烁，表示对讲机在通过无线检测活动。对讲机的预设信道可能会受到（也可能不会受到）该活动的影响，这是由数字协议的特性所决定的。

稳定黄色

对讲机正在监听某个传统信道。

按预设的**电池电量强度**按钮时，表示电池容量中等。

呈黄色闪烁

对讲机正在扫描活动。

对讲机尚未响应呼叫提示。

黄灯双闪

对讲机尚未响应组呼提示。

对讲机被锁定。

提示音

以下是通过对讲机扬声器发出的提示音。



高音调提示音



低音调提示音

音频提示音

音频提示音通过声音向您发出有关对讲机状态或对讲机对所接收的数据进行的响应的提示。



连续音

发出单调音。连续发音直至终止。



周期音

根据对讲机设定的持续时间周期发音。铃音自我启动、停止和重复。



重复音

自我重复的单音，直至用户将其终止。



瞬间音

根据对讲机设定的短持续时间发出一次。



确定提示音



否定提示音

提示音

在采取执行任务的操作后，提示音为您提供状态的声音提示。

区域和信道选择

本章介绍了在对讲机上选择区域或信道的操作。区域是一个信道组。

您的对讲机最多支持 **32** 个信道和 **2** 个区域，每个区域最多 **16** 个信道。

每个信道均可使用不同的功能预设和/或支持不同的用户组。

选择信道

按照步骤在选择区域后在对讲机上选择所需的信道。

， 旋转**信道选择**旋钮选择信道、用户 ID 或组 ID。

呼叫

本章介绍了接收、回复、发出和停止呼叫的操作。

在使用以下一种功能选择了信道后，您可以选择一个用户别名或 ID、或通话组别名或 ID：

预设的单键接入按钮

此方法仅用于组呼和单呼。

通过短按或长按可预设的按钮，您只能将一个 ID 分配给一个**单键接入**按钮。对讲机可以有多个预设的**单键接入**按钮。

音量/信道选择旋钮

此方法可手动选择用户别名或 ID、或通话组别名或 ID。

组呼

您的对讲机必须配置为通话组的一部分，才能从用户通话组接收呼叫或向用户通话组发起呼叫。

发起组呼

按照步骤在对讲机上发起组呼。

1 执行以下操作之一：

- 选择具有活动通话组别名或 ID 的信道。

- 按预设的**单键接入**按钮。

2 按 **PTT** 键发起呼叫。

LED 绿灯亮起。

3 执行以下操作之一：

- 等通话许可提示音结束后（启用该功能时）对着麦克风清楚地讲话。
-  等 **PTT** 侧音结束后（启用该功能时）对着麦克风清楚地讲话。

4 释放 **PTT** 按钮接听。

当目标对讲机做出响应时，LED 绿灯闪烁。

5 如果启用“信道空闲提示”功能，则当发射对讲机释放 **PTT** 时，您将会听到一声短的提示音，表示此信道空闲，您可以应答。按 **PTT** 来回复该呼叫。

在预定时间内无语音活动时，呼叫结束。

回复组呼

要接收来自用户组的呼叫，对讲机必须配置为属于该通话组。按照步骤在对讲机上回复组呼。

当您接收组呼时：

- LED 绿灯闪烁。
 - 对讲机取消静音，呼入电话会通过扬声器发出声音。
- 1  如果启用“信道空闲提示”功能，则当发射对讲机释放 **PTT** 时，您将会听到一声短的提示音，表示此信道空闲，您可以应答。按 **PTT** 来回复该呼叫。

LED 绿灯亮起。

- 2  如果启用“信道空闲提示”功能，则当发射对讲机释放 **PTT** 时，您将会听到一声短的提示音，表示此信道空闲，您可以应答。按 **PTT** 来回复该呼叫。

LED 绿灯亮起。

3 执行以下操作之一：

- 等通话许可提示音结束后（启用该功能时）对着麦克风清楚地讲话。

-  等 **PTT** 侧音结束后（启用该功能时）对着麦克风清楚地讲话。

4 释放 **PTT** 按钮接听。

在预定时间内无语音活动时，呼叫结束。

单呼

单呼是由一台个体对讲机对另一台个体对讲机的呼叫。

有两种单呼设置方法。第一种是在执行对讲机存在检测后设置呼叫，第二种是立即设置呼叫。经销商只可将其中的一种预设到对讲机中。

利用呼叫提示功能与单个对讲机联系。有关详细信息，请参阅[呼叫提醒操作 \(第 32 页\)](#)。

发起单呼

您的对讲机必须经过预设才能发起单呼。如果未启用此功能，则当您发起呼叫时，会发出一声否定提示音。按照步骤在对讲机上发起单呼。

1 执行以下操作之一：

- 选择具有活动用户别名或 ID 的信道。

- 按预设的**单键接入**按钮。

2 按 **PTT** 键发起呼叫。

LED 绿灯亮起。

3 等通话许可提示音结束后（启用该功能时）对着麦克风清楚地讲话。

4 释放 **PTT** 按钮接听。

当目标对讲机做出响应时，LED 绿灯闪烁。

5 如果启用“信道空闲提示”功能，则当发射对讲机释放 **PTT** 时，您将会听到一声短的提示音，表示此信道空闲，您可以应答。按 **PTT** 来回复该呼叫。

在预定时间内无语音活动时，呼叫结束。

回复单呼

按照步骤在对讲机上回复单呼。

当您接收单呼时：

- LED 绿灯闪烁。

- 对讲机取消静音，呼入电话会通过扬声器发出声音。

1 如果启用“信道空闲提示”功能，则当发射对讲机释放 **PTT** 时，您将会听到一声短的提示音，表示此信道空闲，您可以应答。按 **PTT** 来回复该呼叫。

LED 绿灯亮起。

2 等通话许可提示音结束后（启用该功能时）对着麦克风清楚地讲话。

3 释放 **PTT** 按钮接听。

在预定时间内无语音活动时，呼叫结束。

全呼

全呼是由一台个体对讲机对信道上所有对讲机的呼叫。全呼用于做出需要用户充分注意的重要通告。信道上的用户无法回复全呼。

接收全呼

当您接收全呼时：

- 将发出一声提示音。
- LED 绿灯闪烁。

- 对讲机取消静音，呼入电话会通过扬声器发出声音。

全呼不会等待预定时间，会直接终止。

 如果启用“信道空闲提示”功能，则当发射对讲机释放**通话按键**时，您将会听到一声短提示音，表示此信道可供您使用。

您无法回复全呼。



说明：

在接收全呼时，如果您切换至另一个信道，则对讲机停止接收该全呼。您**无法**继续使用任何预设的按钮功能，直至全呼结束。

选择呼叫

选择性呼叫是由一台个体对讲机对另一台个体对讲机的呼叫。它是在模拟系统中进行的单呼。

回复选择呼叫

按照步骤在对讲机上回复选择呼叫。

当您接收选择性呼叫时：

- LED 绿灯闪烁。

- 对讲机取消静音，呼入电话会通过扬声器发出声音。

1 按 **PTT** 来回复该呼叫。

LED 绿灯亮起。

2 等通话许可提示音结束后（启用该功能时）对着麦克风清楚地讲话。

3 释放 **PTT** 按钮接听。

在预定时间内无语音活动时，呼叫结束。

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。

广播语音呼叫功能仅允许呼叫发起用户传输至通话组，而呼叫接收者无法响应（无呼叫闲置时间）。

您的对讲机必须进行预设才允许您使用该功能。请联系您的经销商或系统管理员了解详情。

发起广播语音呼叫

设置对讲机以发起广播语音呼叫。

- 1 选择具有活动通话组别名或 ID 的信道。
- 2 按 **PTT 键**发起呼叫。

呼叫结束时，对讲机将返回到前一菜单。

接收广播语音呼叫

当您接收广播语音呼叫时：

- 将发出一声提示音。
- LED 绿灯闪烁。
- 对讲机取消静音，呼入电话会通过扬声器发出声音。

广播呼叫不会等待预定义的时间，会直接终止。

您无法响应广播语音呼叫。



说明：

在接收广播呼叫时，如果您切换至另一个信道，则对讲机停止接收该站点全呼。您**无法**继续任何预设的按钮功能，直至广播呼叫结束。

无地址呼叫

无地址呼叫是对 16 个预定义组 ID 的组呼。

此功能通过 CPS-RM 进行配置。需要一个预定义 ID 的联系人才能发起和/或接收无地址呼叫。请联系您的经销商或系统管理员了解详情。

发起无地址呼叫

- 1 选择具有活动通话组别名或 ID 的信道。
- 2 按 **PTT 键**发起呼叫。
- 3 释放 **PTT 按钮**接听。
将发出一声瞬间音。

- 4 如果启用“信道空闲提示”功能，则当发射对讲机释放**通话按键**时，您将会听到一声短的提示音，表示此信道空闲，您可以应答。按 **PTT** 来回复该呼叫。

在预定时间内无语音活动时，呼叫结束。

响应无地址呼叫

当您接收到无地址呼叫时：

-
- 将发出一声瞬间音。
- 对讲机取消静音，呼入电话会通过扬声器发出声音。

1 执行以下操作之一：

- 如果启用“信道空闲提示”功能，则当发射对讲机释放 **PTT** 时，您将会听到一声短的提示音，表示此信道空闲，您可以应答。按 **PTT** 来回复该呼叫。
- 如果语音中断功能已启用，则按**通话按键**中止来自发射对讲机的音频，以释放信道供您做出应答。

2 释放 **PTT** 按钮接听。

在预定时间内无语音活动时，呼叫结束。

开放语音信道模式 (OVCM)

在开放语音信道模式 (OVCM) 下，未预配置为在特定系统中工作的对讲机也可以进行个呼和组呼的接收和发送。

OVCM 组呼也支持广播呼叫。预设您的对讲机以使用此功能。请联系您的经销商或系统管理员了解详情。

发起 OVCM 呼叫

您的对讲机必须经过预设才能发起 **OVCM** 呼叫。按照以下过程操作，在对讲机上发起 **OVCM** 呼叫。

- 1 选择具有活动通话组别名或 ID 的信道。
 - 2 按 **PTT 键**发起呼叫。
-

响应 OVCM 呼叫

当您接收 **OVCM** 呼叫时：

- **LED** 绿灯闪烁。
- 对讲机取消静音，呼入电话会通过扬声器发出声音。

1 执行以下操作之一：

- 如果启用“信道空闲提示”功能，则当发射对讲机释放 **PTT** 时，您将会听到一声短的提示音，表示此信道空闲，您可以应答。按 **PTT** 来回复该呼叫。
- 如果语音中断功能已启用，则按**通话按键**中止来自发射对讲机的音频，以释放信道供您做出应答。

2 释放 **PTT** 按钮接听。

在预定时间内无语音活动时，呼叫结束。

高级功能

本章介绍对讲机中可用的功能的操作。

您的经销商或系统管理员可能已经针对您的具体需要对对讲机进行了定制。请联系您的经销商或系统管理员了解详情。

脱网

此功能使您可以在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继续通信。

即使在关机后，仍保持脱网设置。

在中继器和脱网模式之间切换

按照步骤在对讲机的中继器和脱网模式之间切换。

1 按预设的**中继器/脱网**按钮。

2 响起以下一种提示音：

确定提示音

对讲机处于脱网模式。

否定提示音

对讲机处于中继器模式。

监听功能

监听功能用于确保发射之前信道空闲。

监听信道

按照步骤监听信道。

1 长按预设的**监听**按钮。

2 根据对讲机的预设方式，您会听到对讲机活动或没有声音。这表示该信道已在使用。

3 如果您没有听到对讲机活动，静音表示信道空闲。按**PTT**按钮开始讲话。释放**PTT**按钮接听。

永久监听

使用永久监听功能来持续监听所选信道的活动。

打开或关闭永久监听

按照步骤打开或关闭对讲机上的永久监听。

按下预设的**永久监听**按钮。

当对讲机进入模式时：

- 发出一声提示音。
- 黄色 LED 指示灯亮起。

当对讲机退出模式时：

- 发出一声提示音。
- 黄色 LED 指示灯关闭。

扫描列表

创建扫描列表并分配给单个信道或通话组。通过循环扫描列表中的指定信道或通话组序列以查找当前信道或通话组，对讲机可扫描是否有语音活动。

您的对讲机可支持最多 **250** 个扫描列表，每个列表最多 **16** 个成员。

每个扫描列表支持模拟和数字条目的混合。

扫描

在启动扫描时，对讲机循环当前信道的预设扫描列表来查看是否有语音活动。

在双模扫描期间，如果您位于一个数字信道上，而您的对讲机锁定一个模拟信道，将在该呼叫的整个持续时间内自动由数字模式切换为模拟模式。反之亦然。

有两种方法启动扫描：

主信道扫描（手动）

对讲机可扫描您的扫描列表中的所有信道或通话组。在进入扫描时，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）

当您选择一个已经激活自动扫描的信道或通话组时，对讲机自动开始扫描。

开启或关闭扫描

按照步骤开启或关闭对讲机上的扫描。

执行以下操作之一：

- 按预设的**扫描**按钮开始或停止扫描。
- 旋转**信道选择旋钮**选择一个预设为启用自动扫描的信道。

如果扫描已启用：

- 黄色 **LED** 指示灯闪烁。
- 发出一声确定提示音。

如果扫描被禁用：

- **LED** 熄灭。
- 发出一声否定提示音。

在扫描期间对发射做出响应

在扫描过程中，若检测到活动的信道或通话组，对讲机将停止。对讲机在预设的时限内保持在该信道，该时限被称为“闲置时间”。按照步骤在扫描期间对发射做出响应。

- 1  如果启用“信道空闲提示”功能，则当发射对讲机释放 **PTT** 时，您将会听到一声短的提示音，表示此信道空闲，您可以应答。在闲置时间内，按**通话按键**。

LED 绿灯亮起。

- 2 执行以下操作之一：

- 等通话许可提示音结束后（启用该功能时）对着麦克风清楚地讲话。
-  等 **PTT** 侧音结束后（启用该功能时）对着麦克风清楚地讲话。

- 3 释放 **PTT** 按钮接听。

如果在闲置时间内未做出响应，对讲机将返回以扫描其他信道或通话组。

删除无用信道

如果某个信道连续出现无用呼叫或噪声（称为“无用”信道），您可以暂时将无用信道从扫描列表中删除。该功能不

适用于指定为所选信道的信道。按照步骤删除对讲机上的无用信道。

- 1 当对讲机“锁住”一个无用信道时，按预设的**无用信道删除**按钮，直到您听到一声提示音。

- 2 释放预设的**无用信道删除**按钮。

无用信道被删除。

恢复无用信道

按照步骤在对讲机上恢复无用信道。

执行以下操作之一：

- 关闭并重新打开对讲机。
- 使用预设的**扫描**按钮扫描停止并重启扫描。
- 使用**信道选择旋钮**更改信道。

投票扫描

如果某个区域具备多个在不同模拟信道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。选择了最强的信号后，您的对讲机将接收来自该基站的发射信号。

投票扫描期间，黄色 LED 指示灯闪烁。

投票扫描期间，按照与[在扫描期间对发射做出响应 \(第 31 页\)](#)相同的步骤操作以响应传输。

呼叫提醒设置

此功能允许对讲机用户配置呼叫或短信铃声。

警报音量渐强

您的对讲机可由经销商预设为当对讲机呼叫尚未回复时，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。

呼叫提醒操作

呼叫提示使您可以提示一个具体的对讲机用户回呼您。

您可使用预设的**单键接入**按钮访问此功能。

发起呼叫提示

按照步骤在对讲机上发起呼叫提示。

- 1 按预设的**单键接入**按钮。

LED 绿灯亮起。

- 2 等待确认。

如果接收到呼叫提示确认，对讲机会发出两声啁啾音。

如果未收到呼叫提示确认，对讲机将发出一声低音调提示音。

对呼叫提示做出响应

按照步骤在对讲机上对呼叫提示做出响应。

当您接收呼叫提示时：

- 将发出一声重复音。
- 黄色 LED 指示灯闪烁。

在接到呼叫提示寻呼的 4 秒钟内按 **PTT** 按钮可回复单呼。

短信功能

您的对讲机能够发送数据，例如向另一台对讲机发送短信。

使用单键接入按钮发送预制短信

您可以使用经销商预设的可预设按钮发送预制短信。

按预设的**单键接入**按钮向预定义别名发送“预制短信”。

LED 绿灯亮起。

如果短信已发送，对讲机将发出两声啁啾音。

如果短信无法发送，对讲机会发出一声低音提示音。

模拟加扰

模拟加扰是一种仅限模拟的功能，专用于防止信道上的未经授权的用户利用软件加密解决方案进行窃听。发射的信令和用户识别部分未加密。

您的对讲机必须启用此信道的模拟加扰，以发送和接收启用模拟加扰的传输。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，通过可预设按钮可在两者间切换。

打开或关闭模拟加扰

按照步骤打开或关闭对讲机上的模拟加扰。

按预设的**模拟加扰**按钮，启用或禁用此功能。

多站点控制

当您当前的对讲机信道是 IP 站点连接的一部分时，这些功能适用。

启动自动站点搜索

只有在当前信号较弱或对讲机无法检测到来自当前站点的任何信号时，对讲机才会扫描新站点。

如果当前信道是具有附加漫游列表的多站信道且超出范围，则对讲机还会在按下**语音按键**或数据传输期间执行自动站点搜索（站点未锁定）。

如果 **RSSI** 值较强，对讲机会留在当前站点。按照步骤启动自动站点搜索：

按预设的**站点锁定开/关**按钮。

- 将发出一声提示音。
 - 对讲机在主动搜索新站点时，**LED** 指示灯处于黄色快速闪烁状态。
 - 一旦对讲机锁定到某个站点，黄色 **LED** 指示灯会关闭。
-

停止自动站点搜索

您的对讲机正在主动搜索新站点时，按照步骤停止自动站点搜索。

按预设的**站点锁定开/关**按钮。

- 将发出一声提示音。
 - **LED** 指示灯关闭。
-

启动手动站点搜索

按照步骤在接收到的信号强度较差时启动手动站点搜索，以尝试查找信号更强的站点。

按预设的**手动站点漫游**按钮。

- 将发出一声提示音。
- LED 绿灯闪烁。

如果对讲机发现新站点：

- 发出一声确定提示音。
- LED 指示灯关闭。

如果对讲机未找到新站点：

- 发出一声否定提示音。
- LED 指示灯关闭。

开机密码功能

此功能允许您通过在打开设备时询问密码来限制对对讲机的访问。

您的对讲机支持 **4** 位密码输入。

使用信道选择旋钮和两个侧面按钮来输入密码。

- 信道选择旋钮的位置 **1** 到位置 **9** 分别代表从 **1** 到 **9** 的数字，位置 **10** 代表数字 **0**。
- 侧边按钮 **1** 和 **2** 代表数字 **1** 和 **2**。

使用密码访问对讲机

按照步骤使用密码访问对讲机。

1 开启对讲机电源。

将发出连续的提示音。

2 输入当前的四位数密码。

- 使用**信道选择旋钮**输入密码的第一位。
- 按侧面按钮 **1** 或 **2**，逐一输入密码剩余三位。输入密码的第二位数字时，对讲机将忽略信道选择旋钮的任何位置变化。

每输入一位数字时，您都会听到一声确定提示音。

3 输入四位数密码的最后一位数字时，您的对讲机将自动检验密码的有效性。

如果成功，则对讲机将开机。

如果失败：

- 您将听到一声连续音。重复**步骤 2**。

- 输错三次后，您的对讲机将进入锁定状态。将发出一声提示音。黄色 LED 指示灯双闪。对讲机进入锁定状态持续 15 分钟。



说明:

在锁定状态下，对讲机仅对**开/关/音量控制旋钮**的输入作出响应。在锁定状态下，对讲机无法接收呼叫。

解除对讲机锁定状态

在锁定状态下，您的对讲机无法接收呼叫。按照步骤解锁处于锁定状态的对讲机。

执行以下操作之一：

- 如果对讲机已开机，请等待 15 分钟，然后重复 [使用密码访问对讲机 \(第 35 页\)](#) 中的步骤以访问对讲机。
- 如果对讲机已关机，请将对讲机开机。您的对讲机将重新启动计时器，锁定 15 分钟。将发出一声提示音。黄色 LED 指示灯双闪。

等待 15 分钟，然后重复 [使用密码访问对讲机 \(第 35 页\)](#) 中的步骤以访问对讲机。

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 的对讲机定期传输或接收信号，以确认对讲机位于彼此范围之内。

您的对讲机提供如下指示状态：

首次提示

将发出一声提示音。

ARTS 在范围中提示

发出提示音（如果预设）。

ARTS 不在信号区提示

将发出一声提示音。LED 红灯快速闪烁。



说明:

请联系您的经销商或系统管理员了解详情。

实用工具

本章介绍对讲机中可用的实用功能操作。

降噪级别

您可以调整对讲机的降噪级别，过滤低信号强度的无用呼叫或噪声高于正常背景的信道。

普通

这是默认设置。

严格

该设置过滤无用呼叫和/或背景噪声。来自远程位置的呼叫也可能被过滤掉。

设置降噪水平

按照步骤在对讲机上设置降噪级别。

按下预设的**降噪**按钮。

响起以下一种提示声：

确定提示音

对讲机在严格降噪下运行。

否定提示音

对讲机在普通降噪下运行。

功率级别

您可以将每个信道的功率设置自定义为高或低。

高

该设置用于与距离相对较远的对讲机进行通信。

低

该设置用于与较近处的对讲机进行通信。

设置功率级别

按照步骤在对讲机上设置功率级别。

按下预设的**功率级别**按钮。

如果成功：

- 发出确定提示音。
- 对讲机以低功率传输。

如果失败：

- 发出否定提示音。

- 对讲机以高功率传输。

声控发射

声控发射 (VOX) 允许您在预设的信道上发起免提语音激活的呼叫。只要具备声控发射功能的附件上的麦克风检测到语音，对讲机就会自动发射，并在预设的时间内保持发射。

通过执行以下一项操作可启用或禁用声控发射：

- 关闭并重新打开对讲机可启用声控发射。
- 在对讲机正在开机之前，将具备声控发射功能的附件连接到附件连接器，以启用声控发射。
- 按预设的 **VOX** 按钮，并将具备声控发射功能的附件连接到附件连接器，以启用声控发射。
- 使用 **信道选择** 旋钮更改信道以启用声控发射。
- 在对讲机操作过程中按 **PTT** 按钮可禁用声控发射。



说明：

打开或关闭此功能仅限于已启用此功能的对讲机。请联系您的经销商或系统管理员了解详情。

打开或关闭声控发射

按照步骤开启或关闭对讲机上的 **VOX**。

按预设的 **VOX** 按钮打开或关闭此功能。



说明：

如果已启用通话许可提示音，使用触发词语可发起呼叫。等待通话许可提示音结束，然后对着麦克风清晰地讲话。有关详细信息，请参阅[打开或关闭通话许可提示音](#)。

打开或关闭语音提示

此功能使对讲机可以通过语音方式指示用户刚刚分配的当前区域或信道或者用户刚按下的可编程按钮。

可根据客户需求对此语音提示进行自定义。按照步骤打开或关闭对讲机的语音提示。

按预设的语音提示按钮。

如果成功：

- 发出确定提示音。
- 全部音调和提示均打开。

如果失败：

- 发出否定提示音。
- 全部音调和提示均关闭。

打开或关闭抖音增强功能

当您以包含许多唇齿抖音（卷舌“R”）发音的语言说话时，可以启用此功能。按照步骤打开或关闭对讲机上的抖音增强。

按预设的**颤音增强功能**按钮打开或关闭此功能。

如果成功：

- 发出确定提示音。
- 全部音调和提示均打开。

如果失败：

- 发出否定提示音。
- 全部音调和提示均关闭。

打开或关闭对讲机音调/提示

如果需要，您可以启用和禁用所有对讲机提示音和提示，但传入紧急呼叫提示音除外²。按照步骤打开或关闭对讲机上的音调和提示。

按预设的**全部音调/提示**按钮。

如果成功：

- 发出确定提示音。
- 全部音调和提示均打开。

如果失败：

- 发出否定提示音。
- 全部音调和提示均关闭。

检查电池电量强度

按照步骤检查对讲机的电池电量。

按预设的**电池电量强度**按钮。

出现以下情况之一：

² 紧急呼叫功能不可用于 XiR P3688。

- LED 指示灯黄灯长亮表示电池容量中等。
- 绿色 LED 长亮表示电池容量全满。

授权附件列表

天线

- VHF, 146–162 MHz, 短型天线 (HAD9742_)
- VHF, 162–174 MHz, 短型天线 (HAD9743_)
- VHF, 146–174 MHz, 鞭状天线 (NAD6502_R)
- VHF, 136-155 MHz, 9 厘米天线 (PMAD4012_)
- VHF, 136-155 MHz, 14 厘米天线 (PMAD4014_)
- VHF, 136-150.8 MHz, 螺旋天线 (PMAD4042_)
- UHF, 438-470 MHz, 短型天线 (NAE6522_)
- UHF, 403-433 MHz, 9 厘米短型天线 (PMAE4002_)
- UHF, 430-470 MHz, 9 厘米短型天线 (PMAE4003_)
- UHF, 403-520 MHz, 鞭状天线 (PMAE4016_)
- 336-368 MHz, 短型天线 (PMAD4009_)
- 370-400 MHz, 短型天线 (PMAD4020_)

电池

- 核心锂离子, 2250 mAh 电池 (NNTN4497_R)
- 镍氢电池, 1400 mAh (NNTN4851_)

- 超薄锂离子电池, 1600 mAh (NNTN4970_)
- 镍氢电池, 1400 mAh MagOne (PMNN4072_)
- 镍氢 1400 mAh (PMNN4098_)
- 标准锂离子电池 2800M 2900T (PMNN4450_R)
- MagOne 锂离子电池, 最小 2050 mAh (PMNN4458_R)

电缆

- 编程电缆 USB (PMKN4128_)

携带设备

- 便携套可调节胸包 (1505596Z02)
- 通用 RadioPAK™ 延长带 (适用于腰围大于 40 英寸时) (4280384F89)
- 2.5 英寸旋转裤耳 (4280483B03_)
- 3 英寸旋转裤耳 (4280483B04_)
- 通用胸包, 对讲机袋、笔袋及维可牢固固定袋 (HLN6602_)
- 弹簧式操作 3 英寸皮带夹 (HLN8255_)
- 尼龙套, 带有皮带环和 D 形环 (HLN9701_)
- 带大携行带的防水袋 (HLN9985_)
- 便携套肩带 (NTN5243_)

- 分离式胸包 (RLN4570_)
- 通用 RadioPAK™ 和工具包 (Fanny Pack) (RLN4815_)
- 非显示屏皮套，带有皮带环和 D 形环 (RLN5383_)
- 非显示屏皮套，带有 2.5 英寸转环和 D 形环 (RLN5384_)
- 非显示屏皮套，带有 3 英寸转环和 D 形环 (RLN5385_)
- 弹簧式操作 2 英寸皮带夹 (RLN5644_)

充电器

- 10 小时插入式充电器 (EPNN7997_)
- 快速充电器变压器 (EPNN9288_)
- 适用于通用多座充电器 (PMLN6588) 的充电插头，与 CP200d、CP200、CP150、PR400 和 CP200.XLS 兼容 (NNTN8460_)
- 快速充电器，带开关模式电源 (PMLN5193_)
- 120 伏 - 6 座快速充电器 (PMLN6588_)
- 标准多座充电器，欧式插头 (PMLN6598_)
- 多座充电器，英式插头 (PMLN6600_)
- 车载旅行充电器 (PMLN7089_)
- 120 伏 - 90 分钟快速充电符合 CEC 标准的充电器，带开关模式电源 (PMPN4173_)

- 充电器底座 (WPLN4137_)
- 10 小时桌面充电器 (WPLN4155_)

耳塞和耳机

- 单收耳机，带 3.5 毫米插孔 (AARLN4885_)
- 柔软的耳塞听筒 (BDN6720_)
- 远程扬声器麦克风配套的 D 字形单收耳机（单规格）(PMLN4620_)
- 带线控麦克风/PTT/声控发射开关的耳塞听筒 (Mag One) (PMLN6531_)
- 带线控麦克风和 PTT 的旋转耳机 (PMLN6532_)
- 带麦克风和 PTT 的耳机 (PMLN6533_)
- 带线控麦克风/PTT/声控发射开关的耳塞 (Mag One) (PMLN6534_)
- D 型耳机，带麦克风/PTT (PMLN6535_)
- 带悬臂式麦克风和线控 PTT/声控发射开关的耳机 (Mag One) (PMLN6537_)
- 带远程扬声器麦克风的可调仅接收耳机 (PMLN7396_)
- 带半透明管的仅接收耳机 (PMLN7560)
- 带透明管和橡胶耳帽的单收耳机 (RLN4941_)

- 远程扬声器麦克风配套的单收柔性耳机 (WADN4190_)
- 双线监听套件, 带快速断开式传声管, 黑色 (OTTO) (PMLN6536_)

头戴式耳机和耳机附件

- 带旋转悬臂式麦克风的轻型耳机 (PMLN6538_)
- 轻型太阳穴传导器耳机 (PMLN6541_)
- **MagOne Ultra-Lite** 后戴式耳机, 带有可调节悬臂式麦克风和线控 PTT (PMLN6542_)
- 重型耳机, 降噪悬臂式麦克风耳机 (PMLN6854_)
- 中型双耳罩头戴式耳机 (PMLN7468_)

远程扬声器麦克风

- 远程扬声器麦克风, 带 3.5mm 音频插孔 (PMMN4013_)
- 远程扬声器麦克风 IP57 (PMMN4029_)
- 远程扬声器麦克风 (Mag One) (PMMN4092_)

监听附件

- 双线监听套件 (Beige), 带有清晰的音响耳机 (Palm Garden) (PMLN6445_)
- 双线监听套件, 带有清晰的音响耳机, 黑色 (Palm Garden) (PMLN6530_)

目次

重要な安全情報.....	5
ソフトウェア バージョン	6
著作権.....	7
コンピュータ ソフトウェア著作権.....	9
使用上のご注意.....	10
章 1: はじめに.....	11
アイコン情報.....	11
従来型アナログおよびデジタル モード.....	11
章 2: 基本操作.....	13
バッテリーの充電.....	13
バッテリーの取り付け.....	13
バッテリーの取り外し.....	14
アンテナの取り付け.....	15
ベルト クリップの取り付け.....	15
ベルト クリップの取り外し.....	16
無線機の電源投入.....	16
無線機の電源オフ.....	16
音量の調節.....	16
章 3: 無線機コントロール.....	18

プログラム可能ボタン.....	18
指定可能な無線機機能.....	19
指定可能な設定またはユーティリティ 機能	20
プッシュトゥトーク ボタン.....	20
章 4: ステータス インジケータ.....	22
LED インジケータ.....	22
トーン	22
オーディオ トーン.....	23
インジケータ トーン.....	23
章 5: ゾーンとチャンネルの選択.....	24
チャンネル選択.....	24
章 6: 通話.....	25
グループ通話.....	25
グループ通話の発信.....	25
グループ コールへの応答.....	26
個別コール 	27
個別通話の発信 	27
個別コールへの応答 	28
一斉コール.....	28
一斉コールの受信.....	28

選択コール 	29	スキヤンのオンとオフの切り替え	35
選択コールへの応答 	29	スキヤン中の送信への応答	35
ブロードキャスト 音声通話	29	迷惑チャネルの削除	36
ブロードキャスト 音声通話の発信	29	迷惑チャネルの復元	36
ブロードキャスト 音声通話の受信	30	投票スキヤン 	36
未アドレス通話	30	通話インジケータ設定	37
未アドレス通話の発信	30	アラーム トーンの音量を上げる	37
未アドレス通話への応答	31	ページング操作	37
オープン音声チャネル モード (OVCM)	31	ページングの発信	37
OVCM コールの発信	32	ページングへの応答	37
OVCM コールへの応答	32	テキスト メッセージング機能	38
章 7: 高度な機能	33	ワンタッチ アクセス ボタンを使用し たクイック テキスト メッセージの送 信	38
ダイレクト モード	33	アナログ スクランブル 	38
リピータとダイレクト モードの切り替 え	33	アナログ スクランブルのオンとオフの 切り替え 	38
モニタ機能 	33	マルチサイト コントロール	39
チャネルのモニタ	33	自動サイト 検索の開始	39
連続モニタ	34	自動サイト 検索の停止	39
連続モニタのオンとオフの切り 替え	34	手動サイト 検索の開始	39
スキヤン リスト	34	パスワード ロック機能	40
スキヤン	34		

パスワードを使用した無線機へのアクセス	40
ロック状態の無線機をロック解除する...	41
オートレンジトランスポンダシステム 	41
章 8: ユーティリティ	42
スケルチ レベル	42
スケルチ レベルの設定 	42
出力レベル	42
出力レベルの設定	42
音声起動送信	43
音声起動送信のオンとオフの切り替え...	43
音声ガイドのオンとオフの切り替え	44
トリル拡張のオンとオフの切り替え	44
無線機トーン/アラートのオンとオフの切り替え	45
バッテリー強度の確認	45
章 9: 認可されたアクセサリ リスト	46

重要な安全情報

RF Energy Exposure and Product Safety Guide for Portable Two-Way Radios

注意!

この無線機は業務用の利用に限定されています。本無線機をご使用になる前に、『携帯型業務用無線機の電磁波エネルギー被曝および製品の安全性に関するガイド』をよくお読みください。安全にお使いいただくための取り扱い方法と、電磁波エネルギーについての重要な説明が記載されています。また、電磁波エネルギー被曝限度についての該当基準および法規制に対する適合情報も記載されています。

Motorola Solutions 承認アンテナ、バッテリー、およびその他のアクセサリのリストは、次の Web サイトでご確認ください。

<http://www.motorolasolutions.com>

タイで利用可能なモデル:

อุปกรณ์โทรคมนาคมนี้ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของคณะกรรมการกิจการ

โทรคมนาคมแห่งชาติ

この通信機器は、National Telecommunications Commission
の要件に適合しています。

ソフトウェアバージョン

以下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 **R01.01.40.0000** 以降でサポートされます。

詳細については、ディーラーまたはシステム管理者にご確認ください。

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、著作権取得済みの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。従って、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。

© 2019 Motorola Solutions, Inc. 無断複写、転載を禁じます。

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。

さらに、**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、特許または特許アプリケーション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。

免責条項

一部のシステムに対して、このマニュアルで説明する機能、設備、性能が適用されない、またはライセンスされない場合があります。また、無線機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。詳しくは、**Motorola Solutions** の担当者にご確認ください。

商標

MOTOROLA、MOTO、MOTOROLA SOLUTIONS、および Stylized M ロゴは、**Motorola Trademark Holdings, LLC** の商標または登録商標であり、許可の下に使用されます。その他すべての商標は、個々の商標権者に帰属します。

欧州連合 (EU) 電気および電子機器リサイクル法 (WEEE) 指令



■ 欧州連合の WEEE 指令では、EU 諸国に販売される製品 (場合によってはパッケージ) に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、このゴミ箱への投入禁止ラベルは、EU 諸国の顧客とエンドユーザーが、電気と電子装置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。

コンピュータ ソフトウェア 著作権

本マニュアルに記載されている **Motorola Solutions** 製品には、半導体メモリやその他メディアに保管されている著作権取得済み **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、著作権取得済みのコンピュータ 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。この際、著作権取得済みコンピュータ プログラムのあらゆる形態での複製または再生の独占権が含まれますが、これに限定されません。したがって、本マニュアルで説明される **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を得なければ、いかなる方法においても複製、再生、修正、リバース エンジニアリング、配信できません。さらに、**Motorola Solutions** 製品を購入しても、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も、**Motorola Solutions** の著作権、特許、または特許出願の対象となるライセンスは、一切付与されません。ただし、製品の販売において法の運用によって生じる通常の非独占的な使用ライセンスについては、この限りではありません。

本製品に組み込まれている **AMBE+2™** 音声コーディング技術は、**Digital Voice Systems, Inc.** の特許、著作権、企業秘密を含む知的所有権で保護されています。

この音声コーディング技術は、この通信機器の範囲内での使用のみを対象にライセンス付与されています。この技術を使用するユーザーは、オブジェクト コードを逆コンパイル、リバース エンジニアリング、逆アセンブルしようと試みることを、またはいかなる方法においてもオブジェクト コードを人間が読み取り可能な形式に変換しようと試みることを明確に禁じています。

米国特許番号 **#5,870,405**、**#5,826,222**、**#5,754,974**、**#5,701,390**、**#5,715,365**、**#5,649,050**、**#5,630,011**、**#5,581,656**、**#5,517,511**、**#5,491,772**、**#5,247,579**、**#5,226,084** および **#5,195,166**。

オープン ソース ソフトウェアの法定通知

この **Motorola Solutions** 製品にはオープン ソース ソフトウェアが含まれています。ライセンス、承認、必要な著作権表記、およびその他の使用条件の詳細については、次の Web ページで、該当する **Motorola Solutions** 製品の文書を参照してください。

<https://asiaonline.motorolasolutions.com>

使用上のご注意

MOTOTRBO シリーズのデジタル携帯型無線機は IP54 仕様を満たしているため、水や埃にさらされるような悪条件の野外でも使用できます。

- 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。

はじめに

このユーザー ガイドでは、無線機の操作方法を説明しています。

ディーラーやシステム管理者が、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。詳細については、ディーラーまたはシステム管理者にご確認ください。

以下については、ディーラーまたはシステム管理者にお問い合わせください。

- 従来チャンネルのプリセットが無線機にプログラムされているか？
- 他の機能にアクセスするために、どのボタンがプログラムされているか？
- どのオプション アクセサリが自分のニーズに対応するか？
- 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？
- 無線機の寿命を延ばすには、どのような保守手段が役立つか？

アイコン情報



従来型アナログモードのみの機能を示しています。

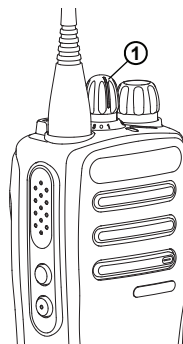


従来型デジタルモードのみの機能を示します。

従来型アナログとデジタルの両方のモードで利用可能な機能については、両方のアイコンが表示されません。

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。



1: チャンネル セレクタ ノブ

アナログ専用の無線機では、各チャンネルを従来型アナログチャンネルのみに設定できます。チャンネルセレクトアノブを使って、アナログチャンネルとデジタルチャンネルを切り替えます。

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。

無線機には、アナログとデジタルの両方のモードで利用できる機能もあります。それぞれの機能のわずかな違いが、無線機の性能に影響を及ぼすことは**ありません**。

アナログ専用無線機をデジタル無線機にアップグレードするには、別売りのソフトウェアライセンスキーが必要です。



注記:

また、デュアルモードスキャン中には、デジタルモードとアナログモードが切り替わります。詳細については、「[スキャン ページ 34](#)」を参照してください。

基本操作

この章では、無線機を使い始めるための操作について説明します。

バッテリーの充電

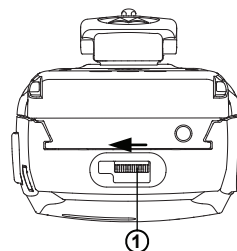
無線機の電源は、ニッケル メタル水素 (NiMH) カリチウムイオン (Li-Ion) バッテリーです。

- 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** 製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。無線機のバッテリーを充電する前に、無線機の電源を切ることをお勧めします。

バッテリーの取り付け

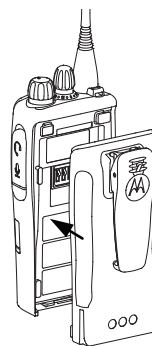
下記の手順に従って、バッテリーを無線機に取り付けます。

- 1 バッテリーを取り付ける前に、バッテリー ラッチのロックが解除されていることを確認してください。



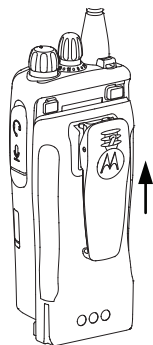
1: バッテリー ラッチ

- 2 バッテリー ラッチを右にスライドし、下方向にスライドしてバッテリーのロックを解除します。

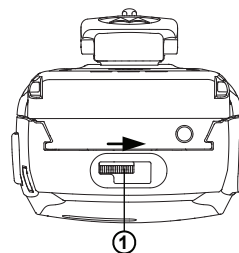


- 3 無線機の裏側のレールとバッテリーを合わせます。

- 4 バッテリーをしっかりと押し、ラッチが収まるまで上にスライドさせます。

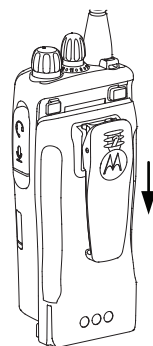


- 5 バッテリー ラッチをロック ポジションまでスライドさせます。



1: バッテリー ラッチ

- 2 バッテリーを下にスライドさせ、レールから外します。



バッテリーの取り外し

下記の手順に従って、バッテリーを無線機から取り外します。
無線機の電源がオフになっていることを確認します。

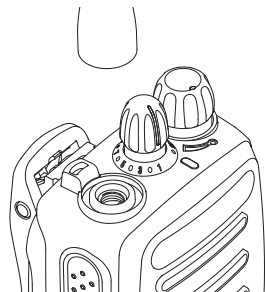
- 1 バッテリー ラッチをロック解除ポジションまで移動し、そのまゝの状態を保ちます。

アンテナの取り付け

下記の手順に従って、アンテナを無線機に取り付けます。

無線機の電源がオフになっていることを確認します。

レセプタクルにアンテナをセットし、水やほこりが入らないように十分に固定されるまで時計回りに回します。



注記:

アンテナを取り外すには、アンテナを反時計回りに回します。



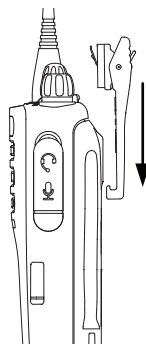
注意:

アンテナを交換する必要がある場合は、**MOTOTRBO** アンテナを使用してください。他のアンテナを使用すると、無線機に損傷を与える場合があります。使用可能なアンテナのリストについては、[アンテナ](#)を参照してください。

ベルト クリップの取り付け

下記の手順に従って、ベルト クリップを無線機に取り付けます。

クリップの溝をバッテリーの溝と合わせ、カチッという音が聞こえるまで押し下げます。



ベルト クリップの取り外し

下記の手順に従って、ベルト クリップを無線機から取り外します。

- 1 クリップを取り外すには、キーを使ってベルト クリップ タブを押してバッテリーから離します。
- 2 クリップを上方向にスライドさせ、無線機から離します。

無線機の電源投入

下記の手順に従って、無線機の電源を入れます。

カチッという音が聞こえるまで、**オン/オフ/音量コントロール ノブ**を時計回りに回します。

正常に行われた場合:

- トーンが鳴ります。
- 緑色の LED が点灯します。

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。

無線機の電源が入らない場合、バッテリーを確認してください。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。

無線機の電源オフ

下記の手順に従って、無線機の電源をオフにします。

カチッという音が聞こえるまで、**オン/オフ/音量コントロール ノブ**を反時計回りに回します。

音量の調節

下記の手順に従って、無線機の音量レベルを変更します。

以下のいずれか 1 つの手順を実行します。

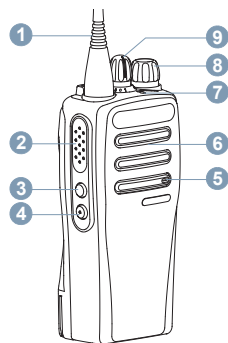
- 音量を上げるには、**オン/オフ/音量コントロール ノブ**を時計回りに回します。
- 音量を下げるには、**オン/オフ/音量コントロール ノブ**を反時計回りに回します。

**注記:**

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とはできなくなります。詳細については、ディーラーまたはシステム管理者にご確認ください。

無線機コントロール

この章では、無線機を制御するボタンと機能について説明します。



- 1 アンテナ
- 2 プッシュトゥートーク (PTT) ボタン
- 3 サイド ボタン 1¹
- 4 サイド ボタン 2¹
- 5 マイク
- 6 スピーカー

¹ このボタンはプログラム可能です。

7 LED インジケータ

8 オン/オフ/音量コントロール ノブ

9 チャンネル セレクタ ノブ

プログラム可能ボタン

ディーラーは、プログラム可能ボタンに対して、ボタンを押す長さごとに、**無線機能**または**プリセット チャンネルグループ**へのショートカットをプログラムできます。

短押し

押してすぐに離します。

長押し

プログラムされた時間の間、押し続けます。

押したまま保持

ボタンを押し続けます。

ボタン押しの長さをプログラミングすれば、割り当てる無線/ユーティリティの機能や設定に適用できます。

指定可能な無線機機能

無線機の以下の機能をプログラム可能なボタンに割り当てるができます。

アナログ ス克蘭ブル

アナログ ス克蘭ブルのオンとオフを切り替えます。

バッテリー強度

LED インジケータでバッテリーの強度を示します。

サイトのしゅどうローミング

手動サイト検索を開始します。

Mic AGC

内部マイクの自動ゲイン制御 (AGC) のオンとオフを切り替えます。

モニタ

選択されたチャンネルのアクティビティをモニタします。

迷惑チャンネル削除

選択されたチャンネルを除く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ます。選択されたチャンネルとは、スキャンの開始元として選択されたゾーンまたはチャンネルの組み合わせを指します。

ワンタッチ アクセス

事前に定義した個別コール、電話通話、グループコール、ページング、またはホーム復帰を直接開始します。

連続モニタ

機能が無効になるまで、選択されたチャンネルですべての無線機トラフィックをモニタします。

リピータ/ダイレクト

リピータの使用と、別の無線機との直接的な通信とを切り替えます。

スキャン

スキャンのオンとオフを切り替えます。

サイト ロック

オンに切り替えた場合、無線機は現在のサイトのみを検索します。オフに切り替えた場合、無線機は現在のサイトに加え、他のサイトも検索します。

トリル拡張

トリル拡張のオンとオフを切り替えます。

【音声アナウンスメント】

現在のチャンネルのゾーン、チャンネル、およびプログラム可能なボタンのアナウンス音声メッセージを再生します。この機能は、音声ガイド機能が無効のときは使用できません。

音声ガイド オン/オフ

音声ガイドのオンとオフを切り替えます。

音声起動送信 (VOX)

VOX のオンとオフを切り替えます。

指定可能な設定またはユーティリティ機能

無線機の以下の設定またはユーティリティ機能をプログラム可能なボタンに割り当てることができます。

トーン/アラート

全トーンとアラートのオンとオフを切り替えます。

アナログスクランブルコード

スクランブルコードを 3.29kHz と 3.39kHz の間で切り替えます。

出力レベル

送信出力レベルの高低を切り替えます。

スケルチ

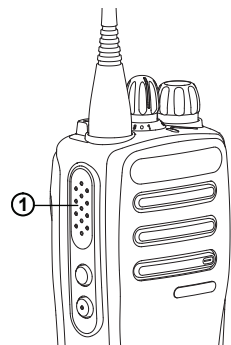
スケルチレベルの通常と嚴重を切り替えます。

プッシュトゥトーク ボタン

プッシュトゥトーク ボタン (PTT) ボタンには基本的に 2 つの目的があります。

- 通話中に **PTT** ボタンを使用して、通話に加わっている他の無線機に送信できます。**PTT** ボタンを押すと、マイクが有効になります。

- 通話中でないときは、新規通話を発信するために **[PTT]** ボタンを使用します。



1: プッシュトゥトーク ボタン

話すには、**PTT** ボタンを押して応答します。相手の声を聞くには、**PTT** ボタンを放します。

通話許可トーンまたは **PTT** サイドトーン  が有効となっている場合は、短い警告トーンが終了してから話します。

 お使いの無線機でチャンネルフリー通知機能が有効になっている (ディーラーによってプログラムされている) 場合、ターゲットの無線機 (通話を受けている無線機) で **[PTT]** ボタンが放された瞬間に、短いアラート トーンが鳴ります。これは、そのチャンネルが空いて、応答できるようになったことを示します。

🔊 通話が中断されると、継続した通話禁止音が聞こえます。
通話禁止音が継続的に聞こえた場合は、**PTT** ボタンを放します。

ステータス インジケータ

この章では、無線機で使用するステータス インジケータおよびオーディオトーンについて説明します。

LED インジケータ

LED インジケータは、無線機の操作ステータスを示します。

赤色の点滅

電源投入時のセルフ テストに失敗しました。

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。

緑色の点灯

無線機が電源オンになっています。

送信しています。

プログラムされた **[バッテリー強度]** 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

通話またはデータを受信しています。

エア接続アクティビティを検出しています。



注記:

従来モードで緑色の LED が点滅した場合、無線接続のアクティビティが検出されたことを示します。デジタル プロトコルの性質により、このアクティビティは無線機のプログラム済みチャンネルに影響を与えることもあれば与えないこともあります。

黄色の点灯

従来型チャンネルをモニタしています。

プログラムされた **[バッテリー強度]** ボタンを押したときに、十分なバッテリーが残っていることを示します。

黄色の点滅

アクティビティをスキャンしています。

ページングにまだ応答していません。

黄色の 2 回点滅

グループのページングにまだ応答していません。

ロックされています。

トーン

以下は、無線機のスピーカから鳴るトーンです。



高いトーン



低いトーン

オーディオ トーン

オーディオ トーンは、無線機の状態や無線機が受信したデータへの応答を音で知らせます。



連続トーン

モノ トーン音。終了まで連続音が鳴ります。



定期トーン

無線機で設定した期間、定期的に音が鳴ります。トーンが開始、中止、反復されます。



反復トーン

ユーザーが停止するまで、シングル トーンが繰り返されます。



瞬間トーン

無線機で設定した短いトーンが 1 回鳴ります。

インジケータ トーン

タスクを実行するアクションが行われた後、インジケータ トーンによりステータスが音声で通知されます。



ポジティブ インジケータ トーン



ネガティブ インジケータ トーン

ゾーンとチャネルの選択

この章では、無線機でゾーンまたはチャネルを選択する操作について説明します。ゾーンとは、チャネルのグループのことです。

無線機は最大 **32** チャネルと **2** ゾーンをサポートします。1 ゾーンの最大チャネル数は **16** です。

それぞれのチャネルでは、異なる機能をプログラムすることも、異なるユーザー グループをサポートすることもできます。

チャネル選択

ゾーンの選択後、下記の手順に従って、無線機に必要なチャネルを選択します。

チャネル セレクタ ノブを回してチャネル、無線機の ID またはグループ ID を選択します。

通話

この章では、通話の受信、応答、発信、停止の操作について説明します。

以下の機能のいずれかを使用してチャネルを選択した後、無線機のエイリアスまたは ID、あるいはグループのエイリアスまたは ID を選択できます。

プログラムされた【ワン タッチ アクセス】ボタン

この方法は、グループ コールと個別通話のみに使用します。

ワン タッチ アクセス ボタンでは、プログラム可能ボタンの短押しまたは長押しに、それぞれ単一の ID のみを割り当てできます。お使いの無線機で、複数の【ワン タッチ アクセス】ボタンをプログラムできます。

音量/チャネル セレクタ ノブ

この方法では、無線機のエイリアスまたは ID、あるいはグループのエイリアスまたは ID が手動で選択されます。

グループ通話

ユーザー グループとの通話を受信/発信するには、無線機をそのグループの所属に設定する必要があります。

グループ通話の発信

下記の手順に従って、無線機でグループ コールを発信します。

- 1 以下のいずれか 1 つの手順を実行します。
 - アクティブなグループのエイリアスまたは ID のチャネルを選択します。
 - 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。

-
- 2 PTT ボタンを押して通話を発信します。
緑色の LED が点灯します。

-
- 3 以下のいずれか 1 つの手順を実行します。
 - 通話許可トーンが完了するまで待機し、マイクに向かってはっきりと話します (有効な場合)。
 -  PTT サイドトーンが完了するまで待機し、マイクに向かってはっきりと話してください (有効な場合)。
-

4 相手の声を聞くには、**PTT** ボタンを放します。

相手先の無線機が応答すると、**LED** が緑色に点滅します。

5 チャネルフリー指示機能が有効な場合、送信無線機で **[PTT]** ボタンが離された瞬間に、短い警告トーンが鳴ります。これは、そのチャネルが応答できるようになったことを示します。電話に応答するには、**[PTT]** ボタンを押します。

音声アクティビティがないまま、事前に定められた時間が経過すると、通話が終了します。

グループ コールへの応答

ユーザー グループからの通話を受信するには、無線機がそのグループの一部として設定されている必要があります。下記の手順に従って、無線機でグループ コールに応答します。

グループ コールを受信した場合:

- 緑色の **LED** が点滅します。

- 無線機のミュートが解除され、着信通話の音はスピーカから聞こえます。

1 チャネルフリー指示機能が有効な場合、送信無線機で **[PTT]** ボタンが離された瞬間に、短い警告トーンが鳴ります。これは、そのチャネルが応答できるようになったことを示します。電話に応答するには、**[PTT]** ボタンを押します。

緑色の **LED** が点灯します。

2 チャネルフリー指示機能が有効な場合、送信無線機で **[PTT]** ボタンが離された瞬間に、短い警告トーンが鳴ります。これは、そのチャネルが応答できるようになったことを示します。電話に応答するには、**[PTT]** ボタンを押します。

緑色の **LED** が点灯します。

3 以下のいずれか 1 つの手順を実行します。

- 通話許可トーンが完了するまで待機し、マイクに向かってはっきりと話します (有効な場合)。
 -  **PTT** サイドトーンが完了するまで待機し、マイクに向かってはっきりと話してください (有効な場合)。
-

4 相手の声を聞くには、**PTT** ボタンを放します。

音声アクティビティがないまま、事前に定められた時間が経過すると、通話が終了します。

個別コール

個別コールとは、1 台の無線機から別の 1 台の無線機への通話です。

個別コールには、2 つの設定方法があります。1 つは、無線機プレゼンス チェックの後で通話をセットアップする方法で、もう 1 つは通話を即座に設定する方法です。ディーラーは、これらのタイプのいずれか 1 つのみを無線機にプログラムできます。

ページング機能を使用して、個別の無線機に連絡します。詳細については、「[ページング操作 ページ 37](#)」を参照してください。

個別通話の発信

個別通話を開始するには無線機をプログラムする必要があります。この機能が無効な場合に通話を開始すると、ネガティブ インジケータ トーンが鳴ります。下記の手順に従って、無線機で個別コールを発信します。

1 以下のいずれか 1 つの手順を実行します。

- アクティブな無線機のエイリアスまたは ID のチャンネルを選択します。
 - 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。
-

2 **PTT** ボタンを押して通話を発信します。

緑色の LED が点灯します。

3 通話許可トーンが完了するまで待機し、マイクに向かってはっきりと話します (有効な場合)。

4 相手の声を聞くには、**PTT** ボタンを放します。

相手先の無線機が応答すると、LED が緑色に点滅します。

5 チャンネルフリー指示機能が有効な場合、送信無線機で **[PTT]** ボタンが離された瞬間に、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ます。電話に応答するには、**[PTT]** ボタンを押します。

音声アクティビティがないまま、事前に定められた時間が経過すると、通話が終了します。

個別コールへの応答📞

下記の手順に従って、無線機で個別コールに応答します。

個別コールを受信した場合:

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

- 1 📞 チャンネルフリー指示機能が有効な場合、送信無線機で **[PTT]** ボタンが離された瞬間に、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ます。電話に応答するには、**[PTT]** ボタンを押します。

緑色の LED が点灯します。

- 2 通話許可トーンが完了するまで待機し、マイクに向かってはっきりと話します (有効な場合)。

- 3 相手の声を聞くには、**PTT** ボタンを放します。
音声アクティビティがないまま、事前に定められた時間が経過すると、通話が終了します。

一斉コール

一斉コールとは、ある無線機からチャンネルの各無線機への通話を指します。一斉コールは、ユーザーの注意を十分に促す必要がある重要な通知に使用されます。チャンネルのユーザーは、一斉コールには応答できません。

一斉コールの受信

一斉コールを受信した場合:

- トーンが鳴ります。
- 緑色の LED が点滅します。
- 無線機のミュートが解除され、着信通話の音はスピーカから聞こえます。

一斉コールの場合、事前に定めた終了前の待機時間は適用されません。

📞 チャンネルフリー指示機能が有効になっている場合、送信側無線機が **[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、そのチャンネルが使用できるようになったことを示しています。

一斉コールには応答できません。

**注記:**

通話を受信中に別のチャンネルに切り替えると、無線機は一斉コールの受信を停止します。一斉コールが終了するまで、プログラムされたボタン機能のいずれも使用できません。

選択コール

選択コールとは、1 台の無線機から別の 1 台の無線機への通話です。アナログシステムでは、個別コールです。

選択コールへの応答

下記の手順に従って、無線機で選択コールに応答します。

選択コールを受信した場合:

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

- 1 電話に応答するには、**[PTT]** ボタンを押します。

緑色の LED が点灯します。

- 2 通話許可トーンが完了するまで待機し、マイクに向かってはっきりと話します (有効な場合)。

- 3 相手の声を聞くには、**PTT** ボタンを放します。

音声アクティビティがないまま、事前に定められた時間が経過すると、通話が終了します。

ブロードキャスト音声通話

ブロードキャスト音声通話は、ユーザーからグループ全体に対する一方向の音声通話です。

ブロードキャスト音声通話機能では、通話を開始したユーザーのみがグループへ送信でき、通話の受信者は応答できません (コールハングタイムなし)。

この機能を使用するには、無線機をプログラムする必要があります。詳細については、ディーラーまたはシステム管理者にご確認ください。

ブロードキャスト音声通話の発信

ブロードキャスト音声通話を行うように無線機をプログラムします。

- 1 アクティブなグループのエイリアスまたは ID のチャンネルを選択します。

2 PTT ボタンを押して通話を発信します。

通話が終了すると、前のメニューに戻ります。

ブロードキャスト音声通話の受信

ブロードキャスト音声通話を受信した場合:

- トーンが鳴ります。
- 緑色の LED が点滅します。
- 無線機のミュートが解除され、着信通話の音はスピーカから聞こえます。

ブロードキャスト音声通話の場合、事前に定めた終了前の待機時間は適用されません。

ブロードキャスト音声通話には応答できません。



注記:

通話を受信中に別のチャンネルに切り替える場合、無線機はブロードキャスト音声通話の受信を停止します。ブロードキャスト音声通話が終了するまで、プログラムされたボタン機能を続行することはできません。

未アドレス通話

未アドレス通話とは、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話です。

この機能は CPS-RM を使用して設定されます。未アドレス通話を開始または受信するには、事前定義された ID のいずれかの連絡先が必要です。詳細については、ディーラーまたはシステム管理者にご確認ください。

未アドレス通話の発信

- 1 アクティブなグループのエイリアスまたは ID のチャンネルを選択します。
-

- 2 PTT ボタンを押して通話を発信します。
-

- 3 相手の声を聞くには、**PTT** ボタンを放します。
瞬間トーンが鳴ります。

- 4 チャネルフリー指示機能が有効な場合、送信無線機で **[PTT]** ボタンが放された瞬間に、短い警告トーンが鳴ります。これは、そのチャネルが応答できるようになったことを示します。電話に応答するには、**[PTT]** ボタンを押します。

音声アクティビティがないまま、事前に定められた時間が経過すると、通話が終了します。

できるようになったことを示します。電話に
応答するには、**[PTT]** ボタンを押します。

- 音声割り込み機能が有効になっている場合、**[PTT]** ボタンを押して送信側無線機から音声に割り込んで、応答できるようにそのチャネルを解放します。

- 2 相手の声を聞くには、**PTT** ボタンを放します。

音声アクティビティがないまま、事前に定められた時間が経過すると、通話が終了します。

未アドレス通話への応答

宛先なしコールを受信した場合:

-
- 瞬間トーンが鳴ります。
- 無線機のミュートが解除され、着信通話の音はスピーカから聞こえます。

- 1 以下のいずれか 1 つの手順を実行します。

- チャネルフリー指示機能が有効な場合、送信無線機で **[PTT]** ボタンが離された瞬間に、短い警告トーンが鳴ります。これは、そのチャネルが応答

オープン音声チャネル モード (OVCM)

オープン音声チャネル モード (OVCM) を使用すると、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で、グループ通話または個別通話中に受信と送信の両方を行うことができます。

OVCM グループ通話はブロードキャスト コールにも対応しています。この機能を使用するように無線機をプログラムします。詳細については、ディーラーまたはシステム管理者にご確認ください。

OVCM コールの発信

OVCM コールを発信するには無線機をプログラムする必要があります。下記の手順に従って、無線機で OVCM コールを発信します。

- 1 アクティブなグループのエイリアスまたは ID のチャンネルを選択します。
-

- 2 **PTT** ボタンを押して通話を発信します。
-

- 音声割り込み機能が有効になっている場合、**[PTT]** ボタンを押して送信側無線機から音声に割り込んで、応答できるようにそのチャンネルを解放します。

-
- 2 相手の声を聞くには、**PTT** ボタンを放します。

音声アクティビティがないまま、事前に定められた時間が経過すると、通話が終了します。

OVCM コールへの応答

OVCM コールを受信した場合:

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

- 1 以下のいずれか 1 つの手順を実行します。

- チャンネルフリー指示機能が有効な場合、送信無線機で **[PTT]** ボタンが離された瞬間に、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ます。電話に応答するには、**[PTT]** ボタンを押します。

高度な機能

この章では、無線機で利用できる機能の操作について説明します。

ディーラーやシステム管理者が、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。詳細については、ディーラーまたはシステム管理者にご確認ください。

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、通話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。

リピータとダイレクト モードの切り替え

下記の手順に従って、無線機でリピータとダイレクト モードを切り替えます。

- 1 プログラムされた **【リピータ/ダイレクト】** ボタンを押します。

- 2 次のトーンのいずれかが鳴ります。

ポジティブ インジケータ トーン
無線機がダイレクト モードです。

ネガティブ インジケータ トーン
無線機がリピータ モードです。

モニタ機能

モニタ機能を使用して、送信前にチャンネルが空いていることを確かめます。

チャンネルのモニタ

下記の手順に従って、チャンネルをモニタします。

- 1 プログラムされた **【モニタ】** ボタンを長押しします。

- 2 お使いの無線機のプログラムに応じて、無線機アクティビティが聞こえることも、何も聞こえないこともあります。これは、チャンネルが使用中であることを示します。

- 3 無線機アクティビティが聞こえない場合は、そのチャンネルは空いています。話すには、**PTT** ボタンを押して応答します。相手の声を聞くには、**PTT** ボタンを放します。
-

連続モニタ

連続モニタを使用して、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できます。

連続モニタのオンとオフの切り替え

下記の手順に従って、無線機で連続モニタのオンとオフを切り替えます。

プログラムされた **[連続モニタ]** ボタンを押します。

無線機が本モードに入ると：

- 警告トーンが鳴ります。
- 黄色の **LED** が点灯します。

無線機が本モードを終了すると：

- 警告トーンが鳴ります。
 - 黄色の **LED** がオフになります。
-

スキャン リスト

スキャン リストは、個別チャンネルまたはグループに対して作成され、割り当てられます。無線機は、現在のチャン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ン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。

無線機では、最大 **250** のスキャン リストを使用できます。リスト内の最大メンバー数は **16** です。

各スキャン リストには、アナログとデジタルの両方のエントリを混在させることができます。

スキャン

スキャンを開始すると、無線機は現在のチャンネルのプログラム スキャン リストを循環して、音声アクティビティを検索します。

デジタル チャンネルをお使いの場合、デュアルモード スキャン中は、無線機はアナログ チャンネルにロックされます。通話中は、デジタル モードからアナログ モードに自動的に切り替わります。逆もまた同じです。

スキャンを開始するには **2** 通りの方法があります。

メイン チャネル スキャン (マニュアル)

無線機は、スキャン リストにあるすべてのチャネルまたはグループをスキャンします。設定しだいで、自動的に、最後にスキャンしたアクティブなチャネルまたはグループのスキャンから開始されることも、スキャンの開始時に使用してい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。

スキャンのオンとオフの切り替え

下記の手順に従って、無線機でスキャンのオンとオフを切り替えます。

以下のいずれか 1 つの手順を実行します。

- プログラムされた **[スキャン]** ボタンを押して、スキャンを開始または停止します。
- **チャンネル セレクタ ノブ**を回して、自動スキャンが有効な状態でプログラムされているチャネルを選択します。

スキャンが有効になっている場合:

- 黄色の LED が点滅します。
- ポジティブ インジケータ トーンが鳴ります。

スキャンが無効になっている場合:

- LED がオフになります。
- ネガティブ インジケータ トーンが鳴ります。

スキャン中の送信への応答

スキャン中、無線機はアクティビティが検知されたチャネルまたはグループで停止します。無線機は、ハングタイムと呼ばれるプログラムされた時間だけそのチャネルに留まります。下記の手順に従って、スキャン中に送信に応答します。

- 1  **チャンネル フリー指示機能**が有効な場合、送信無線機で **[PTT]** ボタンが離された瞬間に、短い警告トーンが鳴ります。これは、そのチャネルが応答できるようになったことを示します。ハングタイム中に **PTT** ボタンを押します。

緑色の LED が点灯します。

- 2 以下のいずれか 1 つの手順を実行します。

- 通話許可トーンが完了するまで待機し、マイクに向かってはっきりと話します (有効な場合)。
-  **PTT** サイドトーンが完了するまで待機し、マイクに向かってはっきりと話してください (有効な場合)。

3 相手の声を聞くには、**PTT** ボタンを放します。

ハング タイム中に応答しないと、無線機は他のチャネルまたはグループのスキャンに戻ります。

迷惑チャネルの削除

チャネルで不要な通話やノイズ ("迷惑" チャネルと称する) が発生し続ける場合、その不要なチャネルをスキャン リストから一時的に削除できます。この機能は、選択チャネルとして指定されているチャネルには適用されません。下記の手順に従って、無線機で迷惑チャネルを削除します。

- 1 無線機が不要なチャネル、つまり迷惑チャネルにロックされているときに、プログラムされた **[迷惑チャネル削除]** ボタンをトーンが鳴るまで押します。

- 2 プログラムされた **[迷惑チャネル削除]** ボタンを放します。

迷惑チャネルが削除されます。

迷惑チャネルの復元

下記の手順に従って、無線機で迷惑チャネルを復元します。

以下のいずれか 1 つの手順を実行します。

- 無線機の電源を切り、もう一度電源を入れます。
- プログラムされた **[スキャン]** ボタンを使用してスキャンを停止し、再開します。
- **チャネル セレクタ ノブ** でチャネルを変更します。

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するための機能です。

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。これがいったん確立されると、その基地局からの送信を受信します。

投票スキャン中は、黄色の LED が点滅します。

投票スキャンの実行時に送信に応答するには、**スキャン中の送信への応答 ページ 35** と同じ手順に従ってください。

通話インジケータ設定

この機能を使用すると、無線機ユーザーが通話やテキストメッセージの着信音を設定できます。

アラーム トーンの音量を上げる

ディーラーは、無線機通話に応答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。

ページング操作

ページング機能を使用して、特定の無線機ユーザーに、かけ直すようアラートを送信できます。

この機能には、プログラムされた **[ワン タッチ アクセス]** ボタンを使用してアクセスできます。

ページングの発信

下記の手順に従って、無線機でページングを発信します。

- 1 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。

緑色の LED が点灯します。

- 2 確認応答を待ちます。

ページング承認を受信すると、高いトーンが 2 回鳴ります。

ページングの承認を受信されないと、低いトーンが鳴ります。

ページングへの応答

下記の手順に従って、無線機でページングに応答します。

ページングを受信した場合:

- 反復トーンが鳴ります。

- 黄色の LED が点滅します。

ページングのページを受信してから 4 秒以内に
[PTT] ボタンを押して、個別コールに応答します。

テキスト メッセージング機能

この無線機は、別の無線機へテキスト メッセージなどのデータを送信できます。

ワンタッチ アクセス ボタンを使用したクイック テキスト メッセージの送信

ディーラーがプログラムしたプログラム可能ボタンでクイック テキスト メッセージを送信できます。

プログラムされた [ワン タッチ アクセス] ボタンを押し、事前に定義されたクイック テキスト メッセージを、事前に定義されたエイリアスに送信します。
緑色の LED が点灯します。

メッセージが送信されると、さえずりのような音が 2 回鳴ります。

メッセージを送信できない場合、低いトーンが鳴ります。

アナログ スクランブル

これは、ソフトウェアベースのスクランブル ソリューションを使用した、不正ユーザーによる盗聴を防ぐためのアナログ専用の機能です。送信のシグナリングおよびユーザー識別の部分はスクランブルされません。

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の使用中は、クリア (つまりスクランブルされていない) 送信は受信できません。

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。

アナログ スクランブルのオンとオフの切り替え

下記の手順に従って、無線機でアナログ スクランブルのオンとオフを切り替えます。

この機能を有効または無効にするには、プログラムされた [アナログ スクランブル] ボタンを押します。

マルチサイト コントロール

現在の無線機チャンネルが IP Site Connect に含まれている場合に適用されます。

自動サイト検索の開始

無線機は、現在のサイトからの信号が弱くなったり、無線機が現在のサイトから信号をまったく検出できなくなった場合にのみ、新規サイトをスキャンします。

現在のチャンネルがローミングリスト付きのマルチサイトチャンネルで、通信範囲外である場合、無線機は自動サイト検索も実行します。サイトは、**[PTT]** ボタンが押された場合やデータの送信でロック解除されます。

RSSI 値が強ければ、無線機は現在のサイトに留まります。下記の手順に従って、自動サイト検索を開始します。

プログラムされた **[サイト ロック オン/オフ]** ボタンを押します。

- トーンが鳴ります。
- 無線機が新しいサイトを検索している間、LED が黄色で素早く点滅します。

- 無線機がサイトをロックすると、黄色の LED は消灯します。

自動サイト検索の停止

下記の手順に従って、無線機が新規サイトをアクティブに検索しているときに自動サイト検索を停止します。

プログラムされた **[サイト ロック オン/オフ]** ボタンを押します。

- トーンが鳴ります。
- LED がオフになります。

手動サイト検索の開始

受信した信号強度が弱い場合、より信号状態の良いサイトを探すために、下記の手順に従って手動サイト検索を開始します。

プログラムされた **[手動ローミング]** ボタンを押します。

- トーンが鳴ります。

- 緑色の LED が点滅します。

無線機が新しいサイトを見つけると:

- ポジティブ インジケータ トーンが鳴ります。
- LED がオフになります。

無線機が新しいサイトを検索できない場合:

- ネガティブ インジケータ トーンが鳴ります。
- LED がオフになります。

パスワード ロック機能

本機能では、デバイスがオンになるたびにパスワードの入力を求めることによって、無線機へのアクセスを制限できます。

無線機では、4桁のパスワード入力を使用できます。

チャンネル セレクタ ノブと2つのサイド ボタンを使用して、パスワードを入力します。

- チャンネル セレクタ ノブのポジション 1 ~ 9 は数値 1 ~ 9、ポジション 10 は数値 0 をそれぞれ示します。
- サイド ボタン 1 と 2 は、数値の 1 と 2 を表します。

パスワードを使用した無線機へのアクセス

下記の手順に従って、パスワードを使用して無線機にアクセスします。

- 1 無線機を起動します。

トーンが鳴り続けます。

- 2 現在の4桁のパスワードを入力します。

- チャンネル セレクタ ノブを使用して、パスワードの最初の数値を入力します。
- サイド ボタン 1 または 2 を押して、パスワードの残り 3 桁の各桁を入力します。パスワードの 2 つ目の数値を入力すると、チャンネル セレクタ ノブのポジションの変更が無視されます。

数値を入力するたびに、ポジティブ インジケータ トーンが鳴ります。

- 3 4桁のパスワードの最後の数値が入力されると、パスワードの有効性が、無線機によって自動的にチェックされます。

処理が正常に行われると、無線機の電源が入ります。正常に行われなかった場合:

- 連続トーンが聞こえます。[ステップ 2](#)を繰り返します。
- 不正な入力を 3 回試みると、無線機はロック状態になります。トーンが鳴ります。黄色の LED が 2 回点滅します。無線機は 15 分間ロック状態になります。



注記:

ロック状態の無線機は、オン/オフ/音量コントロールノブからの入力にのみ反応します。ロック状態の無線機は、コールを受信できません。

ロック状態の無線機をロック解除する

ロック状態の無線機は、コールを受信できません。下記の手順に従って、ロック状態の無線機をロック解除します。

以下のいずれか 1 つの手順を実行します。

- 無線機の電源がオンになっている場合には、15 分待ってから [パスワードを使用した無線機へのアクセス ページ 40](#) の手順を繰り返し、無線機にアクセスします。
- 無線機の電源がオフになっている場合には、無線機の電源をオンにします。ロック状態の 15 分タイマーが再起動されます。

トーンが鳴ります。黄色の LED が 2 回点滅します。

15 分待ってから [パスワードを使用した無線機へのアクセス ページ 40](#) の手順を繰り返し、無線機にアクセスします。

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、次のようなステータスを示します。

初回警告

トーンが鳴ります。

ARTS 通信圏内警告

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

トーンが鳴ります。赤色の LED が素早く点滅します。



注記:

詳細については、ディーラーまたはシステム管理者にご確認ください。

ユーティリティ

この章では、無線機で利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。

スケルチ レベル

信号強度が低い不要な通話や、通常背景雑音よりも強い雑音があるチャンネルを取り除くために、スケルチ レベルを調整できます。

通常

これはデフォルト設定です。

■■■■□

この設定では、不要な通話や背景雑音を取り除かれません。遠隔地からの通話も取り除かれる可能性があります。

スケルチ レベルの設定④

下記の手順に従って、無線機でスケルチ レベルを設定します。

プログラムされた **【スケルチ】** ボタンを押します。

次のトーンのいずれかが鳴ります。

ポジティブ インジケータ トーン

無線機は嚴重スケルチで動作しています。

ネガティブ インジケータ トーン

無線機は標準スケルチで動作しています。

出力レベル

各チャンネルの出力設定の高低をカスタマイズできます。

つよめ

この設定では、かなり離れた場所にある無線機とも交信できるようになります。

少ない

この設定では、近い場所にある無線機と交信できます。

出力レベルの設定

下記の手順に従って、無線機で出力レベルを設定します。

プログラムされた **【出力レベル】** ボタンを押します。

正常に行われた場合:

- ポジティブ インジケータ トーンが鳴ります。
- 無線機は低出力で送信しています。

正常に行われなかった場合:

- ネガティブ インジケータ トーンが鳴ります。
- 無線機は高出力で送信しています。

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話を開始できます。VOX 対応アクセサリのマイクが音声を検出すると、プログラムされた期間中、無線機は自動的に送信します。

次のいずれかの方法で、VOX を有効または無効にすることができます。

- 無線機の電源を切り、もう一度電源を入れて VOX を有効にします。
- 無線機の電源を入れる前に、VOX 対応アクセサリをアクセサリ コネクタに接続して、VOX を有効にします。
- プログラムされた **[VOX]** ボタンを押し、VOX 対応アクセサリをアクセサリ コネクタに接続して、VOX を有効にします。
- **チャンネル セレクタ** ノブを使用してチャンネルを変更し、VOX を有効にします。

- 無線機の動作中に **PTT** ボタンを押すと、VOX は無効になります。



注記:

この機能のオンとオフの切り替えは、この機能に対応している無線機に限られます。詳細については、ディーラーまたはシステム管理者にご確認ください。

音声起動送信のオンとオフの切り替え

下記の手順に従って、無線機で音声起動送信 (VOX) のオンとオフを切り替えます。

プログラムされた **[VOX]** ボタンを押して、この機能のオンとオフを切り替えます。



注記:

通話許可トーンが有効であれば、トリガワードを発声して通話を開始します。通話許可トーンが終了するまで待ち、マイクに向かってはっきりと話します。詳細については、「**通話許可トーンのオンとオフの切り替え**」を参照してください。

音声ガイドのオンとオフの切り替え

この機能をオンにすると、ユーザーがゾーンとチャンネルを割り当てたときや、ユーザーがプログラム可能ボタンを押したときに、その内容を音声で知らせます。

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。下記の手順に従って、無線機で音声ガイドのオンとオフを切り替えます。

プログラムされた **【音声ガイド】** ボタンを押します。

正常に行われた場合:

- 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はすべてオンです。

正常に行われなかった場合:

- 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はすべてオフです。
-

トリル拡張のオンとオフの切り替え

歯茎でのトリル音 (転がるような "R") の単語を多用する言語で話しているとき、この機能を有効にできます。下記の手順に従って、無線機でトリル拡張のオンとオフを切り替えます。

プログラムされた **【トリル拡張】** ボタンを押して、この機能のオンとオフを切り替えます。

正常に行われた場合:

- 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はすべてオンです。

正常に行われなかった場合:

- 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はすべてオフです。
-

無線機トーン/アラートのオンとオフの切り替え

着信緊急警告トーン以外の、すべての無線機トーンやアラートは、必要に応じて有効化および無効化できます。² 下記の手順に従って、無線機でトーン/アラートのオンとオフを切り替えます。

プログラムされた **[全トーン/アラート]** ボタンを押します。

正常に行われた場合:

- 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はすべてオンです。

正常に行われなかった場合:

- 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はすべてオフです。

プログラムされた **[バッテリー強度]** ボタンを押します。

下記のいずれかの状態になります。

- **LED** が黄色に点灯し、バッテリー容量が一定量あることを示します。
- **LED** が緑色に点灯し、バッテリーが完全に充電されていることを示します。

バッテリー強度の確認

下記の手順に従って、バッテリー強度を確認します。

² 緊急機能は、XiR P3688 では使用できません。

認可されたアクセサリ リスト

アンテナ

- VHF、146 ~ 162 MHz、スタビー アンテナ (HAD9742_)
- VHF、162 ~ 174 MHz、スタビー アンテナ (HAD9743_)
- VHF、146 ~ 174 MHz、ヘリフレックス アンテナ (NAD6502_)
- VHF、136 ~ 155MHz、9cm アンテナ (PMAD4012_)
- VHF、136 ~ 155MHz、14cm アンテナ (PMAD4014_)
- VHF、136 ~ 150.8 MHz、ヘリフレックス アンテナ (PMAD4042_)
- UHF、438 ~ 470 MHz、スタビー アンテナ (NAE6522_)
- UHF、403 ~ 433MHz、9cm スタビー アンテナ (PMAE4002_)
- UHF、430 ~ 470MHz、9cm スタビー アンテナ (PMAE4003_)
- UHF、403 ~ 520 MHz、ホイップ アンテナ (PMAE4016_)
- 336 ~ 368 MHz、スタビー アンテナ (PMAD4009_)
- 370 ~ 400 MHz、スタビー アンテナ (PMAD4020_)

バッテリー

- Core Li-Ion、2250mAh バッテリー (NNTN4497_R)
- NiMH、1400mAh バッテリー (NNTN4851_)
- Slim Li-Ion、1600mAh バッテリー (NNTN4970_)
- NiMH、1400mAh MagOne バッテリー (PMNN4072_)
- NiMH 1400mAh (PMNN4098_)
- 標準リチウム イオン バッテリー、2800M 2900T (PMNN4450_R)
- MagOne Li-Ion バッテリー、2050mAh 分 (PMNN4458_R)

ケーブル

- プログラミング ケーブル USB (PMKN4128_)

キャリー デバイス

- 調整可能なチェストパッキングケース (1505596Z02)
- ユニバーサル RadioPAK™ 延長ベルト (ウェスト サイズ 40 インチ以上用) (4280384F89)
- 2.5 インチ スイベル ベルト ループ (4280483B03_)
- 3 インチ スイベル ベルト ループ (4280483B04_)

- 無線機ホルダー、ペンホルダー、マジックテープ固定式ポケット付きユニバーサルチェストパック (HLN6602_)
- バネ式 3 インチ ベルト クリップ (HLN8255_)
- ベルト ループおよび D リング付きナイロン ケース (HLN9701_)
- 大型キャリア ストラップ付き防水バッグ (HLN9985_)
- キャリア ケース ショルダー ストラップ (NTN5243_)
- ブレイクアウェイ チェスト パック (RLN4570_)
- ユニバーサル RadioPAK™ とユーティリティ ケース (フアニー パック) (RLN4815_)
- ベルト ループおよび D リング付きノンディスプレイ型用レザー ケース (RLN5383_)
- 2.5 インチ スイベルおよび D リング付きノンディスプレイ型用レザー ケース (RLN5384_)
- 3 インチ スイベルおよび D リング付きノンディスプレイ型用レザー ケース (RLN5385_)
- バネ式 2 インチ ベルト クリップ (RLN5644_)
- 急速充電器変圧器 (EPNN9288_)
- ユニバーサル マルチユニット充電器用インサート (PMLN6588)、CP200d、CP200、CP150、PR400、CP200.XLS に対応 (NNTN8460_)
- モード切り替え電源付き急速充電器 (PMLN5193_)
- 120 V – 6 ユニット 高速充電器 (PMLN6588_)
- 標準マルチ ユニット充電器、ユーロ プラグ (PMLN6598_)
- マルチユニット充電器、英国プラグ (PMLN6600_)
- 車載携帯用充電器 (PMLN7089_)
- スイッチモード電源付き 120 V – 90 分急速充電器、CEC 準拠 (PMPN4173_)
- 充電器台 (WPLN4137_)
- 10 時間卓上式充電器 (WPLN4155_)

充電器

- 10 時間プラグイン充電器 (EPNN7997_)

小型イヤホンとイヤピース

- 受信限定イヤピース、3.5mm ジャック付き (AARLN4885_)
- フレキシブル イヤレシーバ (BDN6720_)
- リモート スピーカ マイク用 D シェル受信限定イヤピース (1 サイズ) (PMLN4620_)

- インライン マイク/PTT/VOX スイッチ付きイヤレシーバ (Mag One) (PMLN6531_)
- インラインマイク/PTT 付きスイベル イヤピース (PMLN6532_)
- マイク/PTT 結合イヤセット (PMLN6533_)
- インラインマイク/PTT/VOX スイッチ付き小型イヤホン (Mag One) (PMLN6534_)
- マイク/PTT 付き D スタイル イヤピース (PMLN6535_)
- ブーム マイクおよびインライン PTT/VOX スイッチ付きイヤセット (Mag One) (PMLN6537_)
- リモート スピーカ マイク付き調節可能受信限定イヤピース (PMLN7396_)
- 透明チューブ付き受信限定イヤピース (PMLN7560)
- 透明チューブおよび耳ゴム付き受信限定イヤピース (RLN4941_)
- リモート スピーカ マイク用受信限定フレキシブル イヤピース (WADN4190_)

ヘッドセットとヘッドセット アクセサリ

- スイベル ブーム マイク付き軽量ヘッドセット (PMLN6538_)
- 骨伝導軽量ヘッドセット (PMLN6541_)

- MagOne 超軽量ヘッドセット、ビハインドザヘッド、調整可能、ブーム マイクとインライン PTT 付き (PMLN6542_)
- ヘビー デューティ ヘッドセット、ノイズキャンセリングブーム マイク ヘッドセット (PMLN6854_)
- オーバーザヘッドデュアルマフ中重量ヘッドセット (PMLN7468_)

リモート スピーカ マイク

- 3.5mm オーディオジャック付きリモート スピーカ マイク (PMMN4013_)
- リモート スピーカ マイク、IP57 (PMMN4029_)
- リモート スピーカ マイク (Mag One) (PMMN4092_)

監視アクセサリ

- クリアな音響管付きイヤピース 2 線式監視キット、黒 (Palm Garden) (PMLN6445_)
- クリアな音響管付き 2 線式監視キット、黒 (Palm Garden) (PMLN6530_)
- クイック切断音響管付き 2 線式監視キット、黒 (OTTO) (PMLN6536_)

목차

중요 안전 정보.....	5
소프트웨어 버전.....	6
저작권.....	7
컴퓨터 소프트웨어 저작권.....	9
취급 주의 사항.....	10
장 1: 소개.....	11
아이콘 정보.....	11
컨벤셔널 아날로그 및 디지털 모드.....	11
장 2: 기본 작동법.....	13
배터리 충전.....	13
배터리 장착.....	13
배터리 분리.....	14
안테나 장착.....	14
벨트 클립 장착.....	15
벨트 클립 제거.....	15
무전기 전원 켜기.....	16
무전기 전원 끄기.....	16
볼륨 조절.....	16
장 3: 무전기 컨트롤.....	17

프로그래밍 가능 버튼.....	17
지정 가능한 무전기 기능.....	17
지정 가능한 설정 또는 유틸리티 기능.....	18
PTT(Push-To-Talk) 버튼.....	19
장 4: 상태 표시기.....	20
LED 표시.....	20
신호음.....	20
가청음.....	21
상태 표시음.....	21
장 5: 존 및 채널 선택.....	22
채널 선택.....	22
장 6: 호출.....	23
그룹 호출.....	23
그룹 호출 전송.....	23
그룹 호출에 응답.....	24
개별 호출 	24
개별 호출 전송 	25
개별 호출에 응답 	25
전체 호출.....	26
전체 호출 수신.....	26
선택 호출 	26

선택 호출에 응답 	26
브로드캐스트 음성 호출.....	27
브로드캐스트 음성 호출.....	27
브로드캐스트 음성 호출 수신.....	27
주소 미지정 호출.....	28
주소 미지정 호출.....	28
주소 미지정 호출에 응답.....	28
개방 음성 채널 모드(OVCM).....	29
OVCM 호출.....	29
OVCM 호출에 응답.....	29
장 7: 고급 기능.....	30
토크어라운드.....	30
중계기 및 토크어라운드 모드 전환.....	30
모니터 기능 	30
채널 모니터링.....	30
지속적인 모니터링.....	31
지속적인 모니터 켜기 또는 끄기..	31
스캔 목록.....	31
스캔.....	31
스캔 켜기 또는 끄기.....	32
스캔 중 전송 응답.....	32

방해 채널 삭제.....	33
방해 채널 복원.....	33
보트 스캔 	33
호출 표시 설정.....	33
알람음 볼륨 높이기.....	33
호출 정보 작동.....	34
호출 정보 전송.....	34
호출 정보에 응답.....	34
문자 메시지 기능.....	34
원터치 액세스 버튼을 사용하여 단축 문 자 메시지 전송.....	34
아날로그 스크램블링 	35
아날로그 스크램블링 켜기 또는 끄기 	35
.....	35
멀티 사이트 컨트롤.....	35
자동 사이트 검색 시작.....	35
자동 사이트 검색 중지.....	36
수동 사이트 검색 시작.....	36
비밀번호 잠금 기능.....	36
비밀번호를 사용하여 무전기에 액세스... 36	
잠금 상태에서 무전기 잠금 해제.....	37

ARTS 	37
장 8: 공공설비	39
스켈치 레벨	39
스켈치 레벨 설정 	39
전력 레벨	39
전력 레벨 설정	39
음성 활성화 송신	40
음성 활성화 전송 켜기 또는 끄기	40
음성 안내 켜기 또는 끄기	40
트릴 강화 켜기 또는 끄기	41
무전기 신호음/경보 켜기 또는 끄기	41
배터리 강도 확인	42
장 9: 승인된 액세스리 목록	43

중요 안전 정보

휴대용 양방향 무선기에 대한 RF 에너지 노출 및 제품 안전 설명서

주의!

본 무선기는 업무 목적으로만 사용하도록 제한되어 있습니다. 무선기를 사용하기 전에 안전한 사용, RF 에너지에 대한 이해 및 관련 표준과 규정을 준수하는 제어와 관련된 중요한 작동 지침이 수록된 휴대용 양방향 무선기에 대한 RF 에너지 노출 및 제품 안전 설명서를 읽어주시기 바랍니다.

Motorola Solutions 공인 안테나, 배터리 및 기타 액세서리 목록을 보시려면 다음 웹 사이트를 방문하십시오.

<http://www.motorolasolutions.com>

태국에서 사용되는 모델의 경우:

อุปกรณ์โทรคมนาคมนี้ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของคณะกรรมการกิจการ

โทรคมนาคมแห่งชาติ

이 통신 장비는 National Telecommunications Commission의 요건을 따릅니다.

소프트웨어 버전

다음 단원에 설명된 모든 기능은 소프트웨어 버전

R01.01.40.0000 이상에서 지원됩니다.

자세한 내용은 대리점이나 시스템 관리자에게 문의하십시오.

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 Solutions**에게 부여합니다. 따라서 본 문서에 수록된 **Motorola Solutions** 제품에 포함되어 있으며 **Motorola Solutions**이 저작권을 보유한 모든 컴퓨터 프로그램은 **Motorola Solutions**의 서면 승인이 없는 한 어떠한 형식으로도 복사 또는 복제할 수 없습니다.

© 2019 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved

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.

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

면책고지

본 문서에 수록된 일부 기능, 설비 및 능력은 특정 시스템용으로 적용하거나 라이선스가 부여될 수 없으며 특정 가입자 장치의 특성 또는 일부 매개변수의 구성에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 정보는 현지 **Motorola Solutions** 대리점에 문의하십시오.

등록 상표

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

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



■ 유럽 연합의 WEEE 규정에 의하면 유럽 연합에서 판매되는 제품(또는 포장)에는 가위표가 표시된 휴지통 라벨이 부착되어 있어야 합니다.

WEEE 규정에 따라, 가위표가 표시된 휴지통 라벨이 부착되어 있으면 유럽 연합의 고객과 최종 사용자는 전기 전자 장비 또는 부속품을 생활 쓰레기로 폐기해서는 안 됩니다.

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

컴퓨터 소프트웨어 저작권

본 설명서에 설명된 **Motorola Solutions** 제품에는 반도체 메모리 또는 기타 매체에 저장되어 있으며 저작권 보호를 받는 **Motorola Solutions** 컴퓨터 프로그램이 포함될 수 있습니다. 미국과 기타 국가의 법률은 **Motorola Solutions**에 저작권 보호를 받는 컴퓨터 프로그램에 대한 독점적인 권리를 부여하며, 여기에는 저작권 보호를 받는 컴퓨터 프로그램을 어떠한 형태로든 복사하거나 복제하는 행위도 포함됩니다. 따라서 **Motorola Solutions**의 명시적인 서면 승인 없이는 이 설명서에 수록된 **Motorola Solutions** 제품에 포함되며 저작권 보호를 받는 모든 컴퓨터 프로그램을 어떤 방식으로든 복사, 복제, 수정, 리버스 엔지니어링 및 배포할 수 없습니다. 또한, **Motorola Solutions** 제품의 구매는 직접적으로, 묵시적으로, 금반언 원칙에 의해 또는 기타 어떠한 방식으로든 **Motorola Solutions**의 저작권, 특허권 또는 특허 출원에 대한 라이선스(제품 판매 시 법에 의해 제공되는 일반적이고 비독점적인 라이선스 제외)를 부여하는 것으로 간주될 수 없습니다.

이 제품에 내장된 **AMBE+2™** 음성 코딩 기술은 **Digital Voice Systems, Inc.**의 특허권, 저작권 및 거래 기밀 사항을 비롯하여 지적 재산권에 의해 보호를 받습니다.

음성 코딩 기술의 사용은 이 통신 장비용으로만 허가되었습니다. 이 기술의 사용자가 개체 코드를 디컴파일, 리버스 엔지니어링 또는 디어셈블링하는 행위나 그 밖의 방법으로

개체 코드를 인간 판독 가능 형태로 변환하는 행위는 명시적으로 금지되어 있습니다.

미국 특허 번호: #5,870,405, #5,826,222, #5,754,974, #5,701,390, #5,715,365, #5,649,050, #5,630,011, #5,581,656, #5,517,511, #5,491,772, #5,247,579, #5,226,084 및 #5,195,166.

오픈 소스 소프트웨어 법적 고지 사항

이 **Motorola Solutions** 제품에는 오픈 소스 소프트웨어가 포함되어 있습니다. 라이선스, 승인, 필요한 저작권 공지 및 기타 이용 약관에 대한 자세한 내용은 다음 웹 사이트에서 이 **Motorola Solutions** 제품에 대한 설명서를 참조하십시오.

<https://asiaonline.motorolasolutions.com>

취급 주의 사항

MOTOTRBO 시리즈 디지털 휴대용 무전기는 **IP54** 사양을 충족하므로 무전기가 물이나 먼지에 노출되는 경우와 같은 불리한 현장 조건을 견딜 수 있습니다.

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

소개

본 사용 설명서에서는 무전기의 작동 방법에 관해 설명합니다.

대리점에서 또는 시스템 관리자가 특정 요구에 맞게 무전기를 사용자 정의했을 수 있습니다. 자세한 내용은 대리점이나 시스템 관리자에게 문의하십시오.

다음 사항에 대해 대리점과 시스템 관리자에게 문의할 수 있습니다.

- 무전기가 사전 설정된 컨벤셔널 채널로 프로그래밍되어 있습니까?
- 다른 기능에 액세스하도록 프로그래밍된 버튼은 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?

아이콘 정보



컨벤셔널 **아날로그 모드 전용** 기능을 나타냅니다.

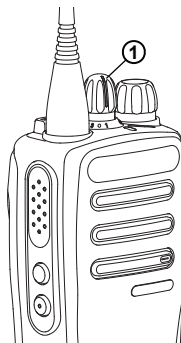


컨벤셔널 **디지털 모드 전용** 기능을 나타냅니다.

컨벤셔널 아날로그 및 디지털 모드에서 **모두** 사용되는 기능인 경우에는 모든 아이콘이 표시되지 **않습니다**.

컨벤셔널 아날로그 및 디지털 모드

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



1: 채널 선택 노브

아날로그 전용 무전기의 경우 각 채널을 컨벤셔널 아날로그 채널로 구성할 수 있습니다. 채널 선택 노브를 사용하여 아날로그 또는 디지털 채널로 전환합니다.

디지털 모드에서 아날로그 모드로 전환하면 특정 기능을 사용할 수 없습니다.

또한 무전기에는 아날로그 모드와 디지털 모드 모두에서 사용할 수 있는 기능도 있습니다. 각 기능의 작동 방식에 따른 사소한 차이는 무전기 성능에 영향을 주지 **않습니다**.

아날로그 전용 무전기를 디지털 무전기로 업그레이드하려면 별도로 판매하는 소프트웨어 라이선스 키가 필요합니다.



주의:

무전기는 듀얼 모드 스캔 중에도 디지털 모드와 아날로그 모드 간에 전환됩니다. 자세한 내용은 **스캔 페이지의 31** 부분을 참조하십시오.

기본 작동법

이 장에서는 무전기 사용을 시작할 수 있도록 작동법을 설명합니다.

배터리 충전

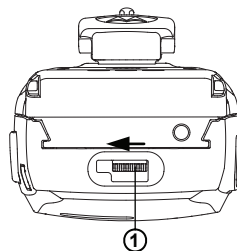
무전기는 니켈 수소(NiMH) 또는 리튬이온(Li-Ion) 배터리를 사용합니다.

- 손상을 피하고 보증 조건을 준수하려면 **Motorola Solutions** 충전기를 충전기 사용 설명서에 설명된 것처럼 정확하게 사용하여 배터리를 충전하십시오.
- 배터리 성능을 최대화하려면 새 배터리는 처음 사용하기 전 **14-16시간** 동안 충전하십시오. 무전기의 배터리를 충전하기 전에 무전기를 끄는 것이 좋습니다.

배터리 장착

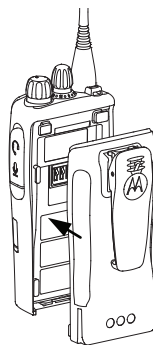
다음 절차에 따라 배터리를 무전기에 부착합니다.

- 1 배터리를 장착하기 전에 배터리 고정쇠의 잠금을 해제하십시오.



1: 배터리 고정쇠

- 2 배터리 고정쇠를 오른쪽으로 민 다음 아래로 밀면 배터리 잠금이 해제됩니다.



- 3 배터리를 무전기 뒤쪽의 레일에 맞춥니다.

- 4 배터리를 꼭 누르고, 고정쇠가 끼워질 때까지 배터리를 위로 밀니다.

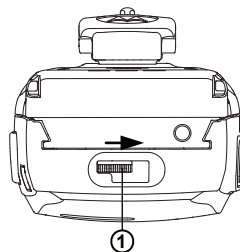


- 5 배터리 고정쇠를 잠금 위치로 밀니다.

배터리 분리

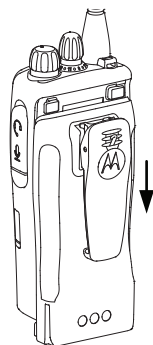
다음 절차에 따라 무전기에서 배터리를 분리합니다.
무전기가 꺼져 있는지 확인합니다.

- 1 배터리 고정쇠를 잠금 해제 위치로 이동하고



1 : 배터리 고정쇠

- 2 배터리를 아래로 밀어 레일에서 빼냅니다.

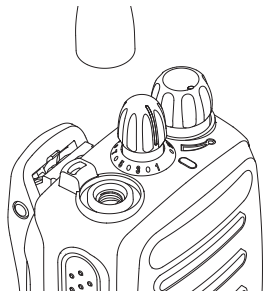


안테나 장착

다음 절차에 따라 안테나를 무전기에 부착합니다.

무전기가 꺼져 있는지 확인합니다.

소켓에 안테나를 설치하고 물과 먼지로부터 가장 잘 보호되도록 꼭 맞을 때까지 시계방향으로 돌립니다.



주의:

안테나를 제거하려면 안테나를 시계 반대 방향으로 돌립니다.



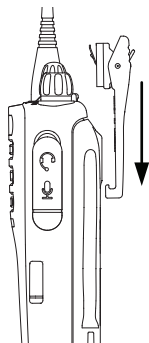
주의:

안테나를 교체해야 하는 경우 MOTOTRBO 안테나만 사용하십시오. 그렇지 않으면 무전기가 손상됩니다. 사용 가능한 안테나 목록은 [안테나](#) 항목을 참조하십시오.

벨트 클립 장착

아래 절차에 따라 무전기에 벨트 클립을 부착합니다.

클립의 홈을 배터리의 홈과 맞추고 딸깍 소리가 날 때까지 아래로 누릅니다.



벨트 클립 제거

아래 절차에 따라 무전기에서 벨트 클립을 제거합니다.

- 1 클립을 제거하려면 열쇠를 사용하여 벨트 클립 탭을 배터리 바깥쪽으로 누릅니다.

2 클립을 위로 밀어 무전기에서 빼냅니다.

무전기 전원 켜기

다음 절차에 따라 무전기 전원을 켭니다.

딸깍 소리가 날 때까지 **켜기/끄기/볼륨 조절 노브**를 시계 방향으로 돌립니다.

성공 시:

- 신호음이 울립니다.
- 녹색 LED가 켜집니다.

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

무전기 전원이 켜지지 않으면 배터리를 확인하십시오. 배터리가 충전되어 있으며 제대로 장착되었는지 확인하십시오. 무전기 전원이 계속 켜지지 않으면 대리점에 문의하십시오.

무전기 전원 끄기

다음 절차에 따라 무전기 전원을 끕니다.

딸깍 소리가 날 때까지 **켜기/끄기/볼륨 조절 노브**를 반시계 방향으로 돌립니다.

볼륨 조절

다음 절차에 따라 무전기의 볼륨 레벨을 변경합니다.

다음 중 하나를 수행합니다.

- 볼륨을 높이려면 **켜기/끄기/볼륨 조절 노브**를 시계 방향으로 돌립니다.
- 볼륨을 낮추려면 **켜기/끄기/볼륨 조절 노브**를 반시계 방향으로 돌립니다.

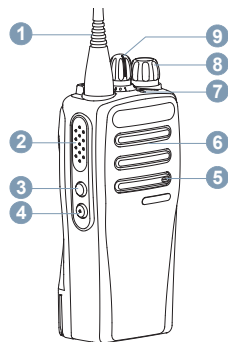


주의:

최소 볼륨 오프셋을 가지도록 무전기를 프로그래밍할 수 있습니다. 그러면 볼륨을 프로그래밍된 최소 볼륨 아래로 낮출 수 없습니다. 자세한 내용은 대리점이나 시스템 관리자에게 문의하십시오.

무전기 컨트롤

이 장에서는 무전기를 제어하는 버튼 및 기능을 설명합니다.



- 1 안테나
- 2 **PTT(Push-To-Talk)** 버튼
- 3 측면 버튼 1¹
- 4 측면 버튼 2¹
- 5 마이크
- 6 스피커

- 7 LED 표시등
- 8 켜기/끄기/볼륨 조절 노브
- 9 채널 선택 노브

프로그래밍 가능 버튼

버튼 누름 지속 시간에 따라 대리점에서 프로그래밍 가능 버튼을 **무전기 기능** 또는 **사전 정의된 채널/그룹**의 바로가기로 프로그래밍할 수 있습니다.

짧게 누르기

눌렀다 빨리 놓습니다.

길게 누르기

프로그래밍된 지속 시간 동안 누른 상태로 유지합니다.

누르고 있기

버튼을 계속 누르고 있습니다.

프로그래밍된 버튼 누름 지속 시간은 할당 가능한 모든 무전기/유틸리티 기능 또는 설정에 적용됩니다.

지정 가능한 무전기 기능

다음 무전기 기능을 프로그래밍 가능 버튼에 지정할 수 있습니다.

¹ 프로그래밍 가능한 버튼입니다.

아날로그 스크램블링

아날로그 스크램블링을 켜거나 끕니다.

배터리 강도

LED 표시등을 통해 배터리 강도를 나타냅니다.

수동 사이트 로밍

수동 사이트 검색을 시작합니다.

마이크 AGC

내부 마이크 AGC(자동 게인 제어)를 켜거나 끕니다.

모니터

선택한 채널의 작동을 모니터합니다.

방해 채널 삭제

스캔 목록에서 원하지 않는 채널(선택한 채널 제외)을 일시적으로 제거합니다. 선택한 채널은 스캔이 시작되는 사용자가 선택한 존 또는 채널 조합을 말합니다.

원터치 액세스

미리 정의된 개별 호출, 전화 호출, 그룹 호출, 호출 정보 또는 홈 되돌리기를 바로 시작합니다.

지속적인 모니터

기능이 비활성화될 때까지 모든 무전기 트래픽에 대해 선택한 채널을 모니터합니다.

중계기/토크어라운드

중계기 사용과 다른 무전기와의 직접 통신 간을 전환합니다.

스캔

스캔 기능을 켜거나 끕니다.

사이트 잠금

사이트 잠금을 켜면 무전기가 현재 사이트만 검색합니다. 사이트 잠금을 끄면 무전기가 현재 사이트에 추가로 다른 사이트를 검색합니다.

트릴 강화

트릴 강화를 켜거나 끕니다.

음성 안내

현재 채널에 대한 존, 채널 및 프로그램 가능한 버튼 안내 음성 메시지를 재생합니다. 음성 안내가 비활성화되어 있으면 이 기능을 사용할 수 없습니다.

음성 안내 켜기/끄기

음성 안내를 켜거나 끕니다.

음성 활성화 송신(VOX)

VOX를 켜거나 끕니다.

지정 가능한 설정 또는 유틸리티 기능

다음 무전기 설정 또는 유틸리티 기능을 프로그래밍 가능 버튼에 지정할 수 있습니다.

톤/경보

전체 톤과 경보를 켜거나 끕니다.

아날로그 스크램블링 코드

스크램블링 코드를 3.29kHz 또는 3.39kHz로 전환합니다.

출력 수준

전송 전력 레벨을 높게 설정하거나 낮게 설정합니다.

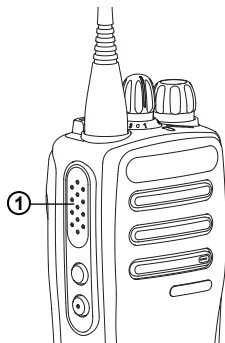
스켈치

스켈치 레벨을 타이트 또는 평상으로 전환합니다.

PTT(Push-To-Talk) 버튼

Push-To-Talk(**PTT**) 버튼은 두 가지 기본 용도로 사용됩니다.

- 호출 중인 경우에는 **PTT** 버튼을 누르면 호출 중인 다른 무전기에 전송할 수 있습니다. **PTT** 버튼을 누르면 마이크가 활성화됩니다.
- 호출 중이 아닌 동안에는 **PTT** 버튼이 새 호출을 전송하는 데 사용됩니다 참조).



1: PTT(Push-to-Talk) 버튼

PTT 버튼을 길게 눌러 응답합니다. 상대방의 말을 들으려면 **PTT** 버튼을 놓습니다.

통화 허가음 또는 **PTT** 사이드톤이  활성화되어 있는 경우, 대화하기 전에 짧은 경보음이 끝날 때까지 기다립니다.

 호출 중 무전에서 채널 프리 표시 기능이 활성화된 경우(대리점에서 프로그래밍한 경우), 호출 중에 대상 무전기(호출을 수신 중인 무전기)에서 **PTT** 버튼을 놓으면 채널이 사용 가능하여 응답할 수 있음을 나타내는 짧은 경보음이 울립니다.

 호출이 중단된 경우 통화 금지 연속음이 계속 들립니다. 통화 금지 연속음이 계속 들리면 **PTT** 버튼을 놓아야 합니다.

상태 표시기

이 장에서는 무전기에 사용되는 상태 표시등과 신호음을 설명합니다.

LED 표시

LED 표시등은 무전기의 작동 상태를 나타냅니다.

빨간색으로 깜박임

전원을 켤 때 자가 테스트에 실패했습니다.

무전기가 배터리 부족 상태에서 전송 중입니다.

무전기에 ARTS(Auto-Range Transponder System)가 구성된 경우 무전기가 통화권 범위를 이탈했습니다.

녹색으로 켜져 있음

무전기 전원이 켜지고 있습니다.

무전기가 전송 중입니다.

프로그래밍된 **배터리 강도** 버튼을 눌렀을 때 완전히 충전된 배터리 용량을 나타냅니다.

녹색으로 깜박임

무전기가 호출 또는 데이터를 수신 중입니다.

무전기에서 무선 동작을 감지하고 있습니다.



주의:

컨벤셔널 모드에서 LED가 녹색으로 점멸하면 무전기가 무선 동작을 감지하고 있음을 나타냅니다. 디지털 프로토콜의 특성에 따라 이 동작은 무전기의 프로그래밍된 채널에 영향을 줄 수도 있고 주지 않을 수도 있습니다.

노란색으로 켜져 있음

무전기가 컨벤셔널 채널을 모니터링하고 있습니다.

프로그래밍된 **배터리 강도** 버튼을 눌렀을 때 충분한 배터리 용량이 있음을 나타냅니다.

노란색으로 깜박임

무전기가 동작을 스캔하고 있습니다.

무전기가 호출 정보에 응답해야 합니다.

노란색으로 2회 깜박임

무전기가 그룹 호출 정보에 응답해야 합니다.

무전기가 잠겨 있습니다.

신호음

다음은 무전기 스피커를 통해 울리는 신호음입니다.



고음



저음

가청음

가청음은 무전기의 상태 또는 수신된 데이터에 대한 무전기의 응답을 청각적으로 나타냅니다.



연속음

단조로운 톤입니다. 종료될 때까지 계속 울립니다.



주기적 신호음

무전기에 설정된 시간에 따라 주기적으로 톤이 울립니다. 톤이 자체적으로 시작, 중지 및 반복됩니다.



반복음

사용자가 종료할 때까지 자체적으로 반복되는 단일음입니다.



일시적 음

무전기에 설정된 시간에 따라 톤이 짧게 한 번 울립니다.

상태 표시음

상태 표시음은 작업을 수행한 후 무전기의 상태를 청각적으로 나타냅니다.



선택음



해제음

존 및 채널 선택

이 장에서는 무전기에서 존 또는 채널을 선택하는 방법에 대해 설명합니다. 존은 채널 그룹입니다.

무전기는 최대 **32** 채널 및 **2** 개의 존(각 존당 최대 **16** 개 채널)을 지원합니다.

각 채널은 서로 다른 기능으로 프로그래밍되거나 다른 사용자 그룹을 지원할 수 있습니다.

채널 선택

다음 절차에 따라 존을 선택한 후 무전기에서 원하는 채널을 선택합니다.

채널 선택 노브를 돌려 채널, 가입자 ID 또는 그룹 ID를 선택하면.

호출

이 장에서는 통화를 수신, 응답, 발신 및 중지하는 방법을 설명합니다.

채널을 선택하고 나면 다음 기능 중 하나를 사용하여 가입자 별칭 또는 ID, 그룹 별칭 또는 ID를 선택할 수 있습니다.

프로그래밍된 원터치 액세스 버튼

이 방법은 그룹 호출, 통화 전용입니다.

프로그래밍된 버튼을 짧게 또는 길게 눌러 한 ID만 원터치 액세스 버튼에 지정할 수 있습니다. 무전기에 여러 개의 원터치 액세스 버튼을 프로그래밍할 수 있습니다.

블룸/채널 선택기 노브

이 방법은 수동으로 가입자 별칭 또는 ID, 그룹 별칭 또는 ID를 선택합니다.

그룹 호출

그룹 사용자로부터 호출을 송수신하려면 무전기가 해당 그룹의 일부로 구성되어야 합니다.

그룹 호출 전송

다음 절차에 따라 무전기에서 그룹 호출을 전송합니다.

1 다음 중 하나를 수행합니다.

- 활성 그룹 별칭 또는 ID가 있는 채널을 선택합니다.
- 프로그래밍된 원터치 액세스 버튼을 누릅니다.

2 PTT 버튼을 눌러 전화를 전송합니다.

녹색 LED가 켜집니다.

3 다음 중 하나를 수행합니다.

- 통화 허용 신호음(활성화된 경우)이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 명확히 말합니다.
-  PTT 사이드톤(활성화된 경우)이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 또렷하게 말합니다.

4 상대방의 말을 들으려면 PTT 버튼을 놓습니다.

대상 무전기가 응답하면 녹색 LED가 깜박입니다.

5  채널 프리 표시 기능이 활성화된 경우 발신 무전기 에서 PTT 버튼을 놓으면 채널이 사용 가능하여 응답할 수 있음을 나타내는 짧은 경보음이 울립니다. PTT 버튼을 눌러 호출에 응답합니다.

미리 정해진 시간 동안 음성 동작이 없으면 호출이 종료됩니다.

그룹 호출에 응답

그룹 사용자로부터 호출을 수신하려면 무전기가 해당 그룹의 일부로 구성되어야 합니다. 다음 절차에 따라 무전기에서 그룹 호출에 응답합니다.

그룹 호출 수신 시:

- 녹색 LED가 깜박입니다.
- 무전기 음소거가 해제되고 호출 수신 시 스피커를 통해 소리가 납니다.

- 1  채널 프리 표시 기능이 활성화된 경우 발신 무전기에서 **PTT** 버튼을 놓으면 채널이 사용 가능하여 응답할 수 있음을 나타내는 짧은 경보음이 울립니다.**PTT** 버튼을 눌러 호출에 응답합니다.

녹색 LED가 켜집니다.

- 2  채널 프리 표시 기능이 활성화된 경우 발신 무전기에서 **PTT** 버튼을 놓으면 채널이 사용 가능하여 응답

할 수 있음을 나타내는 짧은 경보음이 울립니다.**PTT** 버튼을 눌러 호출에 응답합니다.

녹색 LED가 켜집니다.

- 3 다음 중 하나를 수행합니다.

- 통화 허용 신호음(활성화된 경우)이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 명확히 말합니다.
-  **PTT** 사이드톤(활성화된 경우)이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 또렷하게 말합니다.

- 4 상대방의 말을 들으려면 **PTT** 버튼을 놓습니다.

미리 정해진 시간 동안 음성 동작이 없으면 호출이 종료됩니다.

개별 호출

개별 호출은 개별 무전기 간 호출을 말합니다.

개별 호출은 두 가지 방법으로 설정할 수 있습니다. 무전기 존재 여부를 확인한 후 호출을 설정하는 유형과 호출을 즉시 설정하는 유형이 있습니다. 대리점에서 이러한 호출 유형 중 하나만 무전기에 프로그래밍할 수 있습니다.

개별 무전기에 연락하려면 호출 정보 기능을 사용하십시오.
자세한 내용은 [호출 정보 작동 페이지](#)의 34 부분을 참조하십시오.

개별 호출 전송

개별 호출을 시작하려면 무전기가 프로그래밍되어야 합니다. 이 기능이 활성화되어 있지 않을 경우 호출을 시작할 때 해제음이 울립니다. 다음 절차에 따라 무전기에서 개별 호출을 전송합니다.

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 가입자 별칭 또는 ID가 활성화되어 있는 채널을 선택합니다.
 - 프로그래밍된 **원터치 액세스** 버튼을 누릅니다.

- 2 **PTT** 버튼을 눌러 전화를 전송합니다.

녹색 LED가 켜집니다.

- 3 통화 허용 신호음(활성화된 경우)이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 명확히 말합니다.

- 4 상대방의 말을 들으려면 **PTT** 버튼을 놓습니다.
대상 무전기가 응답하면 녹색 LED가 깜박입니다.

- 5  채널 프리 표시 기능이 활성화된 경우 발신 무전기에서 **PTT** 버튼을 놓으면 채널이 사용 가능하여 응답할 수 있음을 나타내는 짧은 경고음이 울립니다. **PTT** 버튼을 눌러 호출에 응답합니다.

미리 정해진 시간 동안 음성 동작이 없으면 호출이 종료됩니다.

개별 호출에 응답

다음 절차에 따라 무전기에서 개별 호출에 응답합니다.

개별 호출 수신 시:

- 녹색 LED가 깜박입니다.
- 무전기 음소거가 해제되고 호출 수신 시 스피커를 통해 소리가 납니다.

- 1  채널 프리 표시 기능이 활성화된 경우 발신 무전기에서 **PTT** 버튼을 놓으면 채널이 사용 가능하여 응답

할 수 있음을 나타내는 짧은 경보음이 울립니다.**PTT** 버튼을 눌러 호출에 응답합니다.

녹색 **LED**가 켜집니다.

2 통화 허용 신호음(활성화된 경우)이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 명확히 말합니다.

3 상대방의 말을 들으려면 **PTT** 버튼을 놓습니다.

미리 정해진 시간 동안 음성 동작이 없으면 호출이 종료됩니다.

전체 호출

전체 호출은 개별 무전기에서 채널의 모든 무전기로 송신되는 호출을 말합니다. 전체 호출은 사용자의 주의가 필요한 중요 정보를 통보하는 데 사용됩니다. 채널상의 사용자는 전체 호출에 응답할 수 없습니다.

전체 호출 수신

전체 호출 수신 시:

- 신호음이 울립니다.
- 녹색 **LED**가 깜박입니다.

- 무전기 음소거가 해제되고 호출 수신 시 스피커를 통해 소리가 납니다.

전체 호출은 미리 정해진 시간 동안 기다리지 않고 끝납니다.

 가용 채널 표시 기능이 활성화된 경우 발신 무전기에서 **PTT** 버튼을 놓으면 채널이 사용 가능함을 나타내는 짧은 경보음이 울립니다.

전체 호출에는 응답할 수 없습니다.



주의:

무전기에서 호출을 수신하는 동안 다른 채널로 전환하는 경우에는 전체 호출 수신이 중지됩니다. 전체 호출 중에는 호출이 끝날 때까지 프로그래밍된 버튼 기능을 사용할 수 **없습니다**.

선택 호출

선택 호출은 개별 무전기 간 호출을 말합니다. 선택 호출은 아날로그 시스템에서의 개별 호출입니다.

선택 호출에 응답

다음 절차에 따라 무전기에서 선택 호출에 응답합니다.

선택 호출 수신 시:

- 녹색 **LED**가 깜박입니다.

- 무전기 음소거가 해제되고 호출 수신 시 스피커를 통해 소리가 납니다.

1 PTT 버튼을 눌러 호출에 응답합니다.

녹색 LED가 켜집니다.

2 통화 허용 신호음(활성화된 경우)이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 명확히 말합니다.

3 상대방의 말을 들으려면 PTT 버튼을 놓습니다.

미리 정해진 시간 동안 음성 동작이 없으면 호출이 종료됩니다.

브로드캐스트 음성 호출

브로드캐스트 음성 호출은 모든 사용자에서 전체 통화 그룹으로의 단방향 음성 호출입니다.

브로드캐스트 음성 호출 기능을 사용하면 호출 발신 사용자는 통화 그룹에 전송만 할 수 있으며 호출 수신자가 응답할 수 없습니다(호출 정지 시간 없음).

이 기능을 사용할 수 있도록 무전기를 프로그래밍해야 합니다. 자세한 내용은 대리점이나 시스템 관리자에게 문의하십시오.

브로드캐스트 음성 호출

무전기의 브로드캐스트 음성 호출을 위한 프로그래밍 방법입니다.

1 활성 그룹 별칭 또는 ID가 있는 채널을 선택합니다.

2 PTT 버튼을 눌러 전화를 전송합니다.

호출을 종료하면 무전기가 이전 메뉴로 돌아갑니다.

브로드캐스트 음성 호출 수신

브로드캐스트 음성 호출 수신 시:

- 신호음이 울립니다.
- 녹색 LED가 깜박입니다.
- 무전기 음소거가 해제되고 호출 수신 시 스피커를 통해 소리가 납니다.

브로드캐스트 음성 호출은 미리 정해진 시간까지 대기하지 않고 종료됩니다.

브로드캐스트 음성 호출에 응답할 수 없습니다.

**주의:**

무전기에서 호출을 수신하는 동안 다른 채널로 전환하는 경우에는 브로드캐스트 음성 호출 수신에 중지됩니다. 브로드캐스트 음성 호출이 끝날 때까지 프로그래밍된 버튼 기능을 사용할 수 없습니다.

주소 미지정 호출

주소 미지정 호출은 16개의 사전 정의된 그룹 ID 중 하나로 그룹 호출을 하는 것입니다.

이 기능은 CPS-RM을 사용해 구성됩니다. 사전 정의된 ID 중 하나에 대한 연락처가 주소 미지정 호출을 시작 및/또는 수신하는 데 필요합니다. 자세한 내용은 대리점이나 시스템 관리자에게 문의하십시오.

주소 미지정 호출

1 활성화 그룹 별칭 또는 ID가 있는 채널을 선택합니다.

2 **PTT** 버튼을 눌러 전화를 전송합니다.

3 상대방의 말을 들으려면 **PTT** 버튼을 놓습니다.
일시적 음이 울립니다.

4 가용 채널 표시 기능이 활성화된 경우 발신 무전기에서 **PTT** 버튼을 놓는 순간 채널이 사용 가능하여 응답할 수 있음을 나타내는 짧은 경보음이 울립니다. **PTT** 버튼을 눌러 호출에 응답합니다.

미리 정해진 시간 동안 음성 동작이 없으면 호출이 종료됩니다.

주소 미지정 호출에 응답

주소 미지정 호출 수신 시:

- 일시적 음이 울립니다.
- 무전기 음소거가 해제되고 호출 수신 시 스피커를 통해 소리가 납니다.

1 다음 중 하나를 수행합니다.

- 가용 채널 표시 기능이 활성화된 경우 발신 무전기에서 **PTT** 버튼을 놓으면 채널이 사용 가능하여 응답할 수 있음을 나타내는 짧은 경보음이 울립니다. **PTT** 버튼을 눌러 호출에 응답합니다.

- 음성 중단 기능이 활성화된 경우 **PTT** 버튼을 누르면 발신 무전기에서 오디오가 중단되고 채널이 사용 가능한 상태가 되어 응답할 수 있게 됩니다.

2 상대방의 말을 들으려면 **PTT** 버튼을 놓습니다.

미리 정해진 시간 동안 음성 동작이 없으면 호출이 종료됩니다.

개방 음성 채널 모드(OVCM)

개방 음성 채널 모드(OVCM)에서 특정 시스템에서 작동하도록 사전 설정되지 않은 무전기는 그룹 또는 개별 호출 중에 수신 및 전송할 수 있습니다.

OVCM 그룹 호출은 브로드캐스트 호출도 지원합니다. 이 기능을 사용하도록 무전기를 프로그래밍하십시오. 자세한 내용은 대리점이나 시스템 관리자에게 문의하십시오.

OVCM 호출

OVCM으로 호출하려면 무전기가 프로그래밍되어야 합니다. 무전기에서 **OVCM**으로 호출하려면 다음 절차를 따르십시오.

1 활성화 그룹 별칭 또는 ID가 있는 채널을 선택합니다.

2 **PTT** 버튼을 눌러 전화를 전송합니다.

OVCM 호출에 응답

OVCM 호출 수신 시:

- 녹색 **LED**가 깜박입니다.
- 무전기 음소거가 해제되고 호출 수신 시 스피커를 통해 소리가 납니다.

1 다음 중 하나를 수행합니다.

- 가용 채널 표시 기능이 활성화된 경우 발신 무전기에서 **PTT** 버튼을 놓으면 채널이 사용 가능하여 응답할 수 있음을 나타내는 짧은 경보음이 울립니다. **PTT** 버튼을 눌러 호출에 응답합니다.
- 음성 중단 기능이 활성화된 경우 **PTT** 버튼을 누르면 발신 무전기에서 오디오가 중단되고 채널이 사용 가능한 상태가 되어 응답할 수 있게 됩니다.

2 상대방의 말을 들으려면 **PTT** 버튼을 놓습니다.

미리 정해진 시간 동안 음성 동작이 없으면 호출이 종료됩니다.

고급 기능

이 장에서는 무전기에서 사용할 수 있는 기능 작동에 대해 설명합니다.

대리점에서 또는 시스템 관리자가 특정 요구에 맞게 무전기를 사용자 정의했을 수 있습니다. 자세한 내용은 대리점이나 시스템 관리자에게 문의하십시오.

토크어라운드

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

전원을 꺼도 토크어라운드 설정이 유지됩니다.

중계기 및 토크어라운드 모드 전환

다음 절차에 따라 무전기에서 중계기 및 토크어라운드 모드를 전환합니다.

- 1 프로그래밍된 **중계기/토크어라운드** 버튼을 누릅니다.

- 2 다음 신호음 중 하나가 울립니다.

선택음

무전기가 토크어라운드 모드입니다.

해제음

무전기가 중계기 모드입니다.

모니터 기능

모니터 기능은 전송하기 전에 채널이 있는지 확인하는 데 사용됩니다.

채널 모니터링

다음 절차에 따라 채널을 모니터링합니다.

- 1 프로그래밍된 **모니터** 버튼을 길게 누릅니다.

- 2 무전기가 프로그래밍된 방식에 따라 무전기 동작 소리가 들리거나 완전한 무음이 있을 수 있습니다. 채널이 사용 중임을 나타냅니다.

- 3 무전기 동작이 들리지 않는 경우, 무음은 채널이 사용 가능함을 나타냅니다. **PTT** 버튼을 눌러 응답합니다. 상대방의 말을 들으려면 **PTT** 버튼을 놓습니다.

지속적인 모니터

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

지속적인 모니터 켜기 또는 끄기

다음 절차에 따라 무전기에서 지속적인 모니터를 켜거나 끕니다.

프로그래밍된 **지속적인 모니터** 버튼을 누릅니다.

무전기가 모드로 전환할 때:

- 정보음이 울립니다.
- 노란색 **LED**가 켜집니다.

무전기가 모드를 종료할 때:

- 정보음이 울립니다.
- 노란색 **LED**가 꺼집니다.

스캔 목록

스캔 목록은 생성된 후 개별 채널 또는 그룹에 지정됩니다. 무전기는 현재 채널 또는 그룹에 대해 스캔 목록에 지정된 채널 또는 그룹 순서대로 돌아가며 음성 동작을 스캔합니다.

무전기는 최대 **250**개 스캔 목록을 지원하며 목록 하나에 최대 **16**개 구성원이 포함될 수 있습니다.

각 스캔 목록에는 아날로그 및 디지털 항목이 혼합될 수 있습니다.

스캔

스캔을 시작하면 무전기가 현재 채널에 대해 프로그래밍된 스캔 목록의 각 항목을 돌아가며 음성 동작을 조회합니다.

듀얼 모드 스캔 중에 사용자가 디지털 채널에 있고 무전기가 아날로그 채널에 고정되어 있는 경우에는 무전기가 호출 시간 동안 디지털 모드에서 아날로그 모드로 자동 전환됩니다. 그 반대의 경우에도 마찬가지입니다.

스캔은 다음과 같은 두 가지 방법으로 시작할 수 있습니다.

주 채널 스캔(수동)

무전기가 스캔 목록의 모든 채널 또는 그룹을 스캔합니다. 스캔으로 전환할 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.

스캔 켜기 또는 끄기

다음 절차에 따라 무전기에서 스캔을 켜거나 끕니다.

다음 중 하나를 수행합니다.

- 스캔을 시작 또는 중지하려면 프로그래밍된 **스캔** 버튼을 누릅니다.
- **채널 선택 노브**를 돌려서 활성화된 자동 스캔과 함께 프로그래밍된 채널을 선택합니다.

스캔이 활성화된 경우:

- 노란색 LED가 깜박입니다.
- 선택음이 울립니다.

스캔이 비활성화된 경우:

- LED가 꺼집니다.
- 해제음이 울립니다.

스캔 중 전송 응답

스캔 도중에는 동작이 감지되는 채널 또는 그룹에서 무전기가 중지됩니다. 무전기는 보류 시간이라고 하는 프로그래밍된 시간 동안 해당 채널에 머무릅니다. 다음 절차에 따라 스캔 중 전송에 응답합니다.

- 1  채널 프리 표시 기능이 활성화된 경우 발신 무전기에서 **PTT** 버튼을 놓으면 채널이 사용 가능하여 응답할 수 있음을 나타내는 짧은 경보음이 울립니다. 보류 시간 중에 **PTT** 버튼을 누릅니다.

녹색 LED가 켜집니다.

- 2 다음 중 하나를 수행합니다.

- 통화 허용 신호음(활성화된 경우)이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 명확히 말합니다.
-  **PTT** 사이드톤(활성화된 경우)이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 또렷하게 말합니다.

- 3 상대방의 말을 들으려면 **PTT** 버튼을 놓습니다.

보류 시간 내에 응답하지 않으면 무전기가 다른 채널 또는 그룹 스캔 작업으로 돌아갑니다.

방해 채널 삭제

어떤 채널이 계속해서 원하지 않는 호출이나 소음을 발생시킬 경우("방해" 채널) 스캔 목록에서 원하지 않는 채널을 일시적으로 제거할 수 있습니다. 이 기능은 선택한 채널로 지정된 채널에는 적용되지 않습니다. 다음 절차에 따라 무전기에서 방해 채널을 삭제합니다.

- 1 무전기가 원하지 않는 채널이나 방해 채널에 고정되는 경우 경보음이 울릴 때까지 프로그래밍된 **방해 채널 삭제** 버튼을 누릅니다.
- 2 프로그래밍된 **방해 채널 삭제** 버튼에서 손을 뗍니다. 방해 채널이 삭제됩니다.

방해 채널 복원

다음 절차에 따라 무전기에서 방해 채널을 복원합니다.

- 다음 중 하나를 수행합니다.
- 무전기를 끈 다음 다시 전원을 켭니다.
 - 프로그래밍된 **스캔** 버튼이나 메뉴를 통해 스캔을 중지했다가 다시 시작합니다.
 - **채널 선택 노브**를 사용하여 채널을 변경합니다.

보트 스캔

투표 스캔은 다른 아날로그 채널에서 동일한 정보를 송신하는 기지국이 여러 개 있는 지역에서 광역 서비스를 제공합니다.

무전기가 여러 기지국의 아날로그 채널을 스캔하고 투표 프로세스를 수행하여 강도가 가장 높은 수신 신호를 선택합니다. 설정이 완료되면 무전기가 해당 기지국의 전송을 수신합니다.

투표 스캔 중에 노란색 LED가 깜박입니다.

투표 스캔 중에 송신에 응답하려면 **스캔 중 전송 응답 페이지의 32** 부분과 동일한 절차를 수행합니다.

호출 표시 설정

이 기능을 사용하면 무전기 사용자가 호출 또는 문자 메시지 호출음을 구성할 수 있습니다.

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 커지는 경보음이라고 합니다.

호출 정보 작동

호출 정보 페이지 기능을 사용하면 호출한 사용자에게 연락하도록 특정 무전기 사용자에게 경보를 보낼 수 있습니다.

이 기능은 프로그래밍된 **원터치 액세스** 버튼을 통해 액세스할 수 있습니다.

호출 정보 전송

다음 절차에 따라 무전기에서 호출 정보를 전송합니다.

- 1 프로그래밍된 **원터치 액세스** 버튼을 누릅니다.
녹색 LED가 켜집니다.

- 2 승인을 기다립니다.
호출 정보 승인이 수신되면 두 번의 세소리가 울립니다.
호출 정보 승인이 수신되지 않으면 낮은 신호음이 울립니다.

호출 정보에 응답

다음 절차에 따라 무전기에서 호출 정보에 응답합니다.

호출 정보를 수신하는 경우:

- 반복음이 울립니다.
- 노란색 LED가 깜박입니다.

호출 정보 페이지를 수신하는 4초 내에 **PTT** 버튼을 눌러 개별 호출에 응답합니다.

문자 메시지 기능

이 무전기는 다른 무전기로 문자 메시지와 같은 데이터를 전송할 수 있습니다.

원터치 액세스 버튼을 사용하여 단축 문자 메시지 전송

대리점에서 프로그래밍 가능 버튼을 사용하여 단축 문자 메시지를 전송할 수 있습니다.

프로그래밍된 **원터치 액세스** 버튼을 눌러 미리 정의된 별칭에 미리 정의된 단축 문자 메시지를 전송합니다.

녹색 LED가 켜집니다.

메시지가 전송되면 두 번의 세소리가 울립니다.

메시지를 전송할 수 없는 경우에는 낮은 톤이 울립니다.

아날로그 스크램블링

이 기능은 무단 사용자가 소프트웨어 기반 스크램블링 솔루션을 사용하여 채널에서 도청하는 것을 방지하기 위한 아날로그 전용 기능입니다. 전송에 대한 신호 및 사용자 ID 부분은 스크램블링되지 않습니다.

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.

아날로그 스크램블링 켜기 또는 끄기

다음 절차에 따라 무전기에서 아날로그 스크램블링을 켜거나 끕니다.

프로그래밍된 **아날로그 스크램블링** 버튼을 눌러 이 기능을 활성화 또는 비활성화합니다.

멀티 사이트 컨트롤

현재 무전기 채널이 IP Site Connect의 일부인 경우 이러한 기능을 사용할 수 있습니다.

자동 사이트 검색 시작

현재 신호가 약하거나 무전기가 현재 사이트로부터의 신호를 감지할 수 없는 경우 무전기는 새 사이트만 스캔합니다.

현재 채널이 로밍 목록이 첨부된 멀티 사이트 채널이고 동시에 통화권을 벗어난 경우 무전기는 **PTT** 버튼을 누른 상태에서 또는 데이터 전송 중에 사이트의 잠금이 해제되는 자동 사이트 검색을 수행합니다.

RSSI 값의 강도가 높으면 무전기는 현재 사이트에서 유지됩니다. 아래 절차에 따라 자동 사이트 검색을 시작합니다.

프로그래밍된 **사이트 잠금 켜기/끄기** 버튼을 누릅니다.

- 신호음이 울립니다.
- 무전기에서 새 사이트를 검색 중이면 LED가 황색으로 빠르게 점멸합니다.
- 무전기가 사이트에 고정되면 황색 LED가 꺼집니다.

자동 사이트 검색 중지

다음 절차에 따라 무전기에서 새 사이트 검색 중에 자동 사이트 검색을 중지합니다.

프로그래밍된 사이트 잠금 켜기/끄기 버튼을 누릅니다.

- 신호음이 울립니다.
- LED가 꺼집니다.

수동 사이트 검색 시작

신호 강도가 약하여 신호가 더 좋은 사이트를 찾으려면 다음 절차에 따라 수동 사이트 검색을 시작합니다.

프로그래밍된 수동 사이트 로밍 버튼을 누릅니다.

- 신호음이 울립니다.
- 녹색 LED가 깜박입니다.

무전기가 새 사이트를 찾는 경우:

- 선택음이 울립니다.
- LED가 꺼집니다.

무전기에서 새 사이트를 찾지 못한 경우:

- 해제음이 울립니다.
- LED가 꺼집니다.

비밀번호 잠금 기능

이 기능을 사용하면 장치를 켤 때 암호를 물어 무전기 액세스 권한을 제한할 수 있습니다.

무전기는 4자리 숫자 비밀번호 입력을 지원합니다.

채널 선택 노브 및 두 개의 측면 버튼을 사용하여 비밀번호를 입력합니다.

- 채널 선택 노브 위치의 1 - 9는 숫자 1 - 9를 나타내며, 위치 10은 숫자 0을 나타냅니다.
- 측면 버튼 1과 2는 숫자 1과 2를 나타냅니다.

비밀번호를 사용하여 무전기에 액세스

다음 절차에 따라 암호를 사용하여 무전기에 액세스합니다.

- 1 무전기의 전원을 켭니다.
연속음이 울립니다.
- 2 현재 4자리 비밀번호를 입력합니다.

- **채널 선택 노브**를 사용하여 암호의 첫 자리를 입력합니다.
- 측면 버튼 **1** 또는 **2**를 사용하여 암호의 나머지 세 자리의 각 숫자를 입력합니다. 비밀번호의 두 번째 숫자를 누르면 무전기에서 채널 선택 노브 위치 변경을 무시합니다.

각 숫자를 입력할 때마다 선택음이 울립니다.

3 4자리 비밀번호의 마지막 숫자를 입력하면 무전기가 자동으로 비밀번호가 올바른지 확인합니다.

성공하면 무전기 전원이 켜집니다.

실패 시:

- 연속음이 들립니다. **단계 2** 단계를 반복합니다.
- 3회 시도하고 나면 무전기가 잠금 상태가 됩니다. 신호음이 울립니다. 노란색 LED가 2회 깜박입니다. 무전기가 15분 동안 잠금 상태가 됩니다.



주의:

잠긴 상태에서 무전기는 **켜기/끄기/볼륨 조절 노브** 입력에만 응답합니다. 잠긴 상태에서는 무전기가 호출을 수신할 수 없습니다.

잠금 상태에서 무전기 잠금 해제

잠금 상태에서는 무전기가 호출을 수신할 수 없습니다. 다음 절차에 따라 잠금 상태에서 무전기 잠금을 해제합니다.

다음 중 하나를 수행합니다.

- 무전기 전원이 켜져 있으면 15분 동안 기다린 다음 **비밀번호를 사용하여 무전기에 액세스 페이지의 36**의 단계를 반복하여 무전기에 액세스합니다.
- 무전기 전원이 꺼지면 무전기 전원을 켭니다. 잠금 상태에서 15분 타이머가 다시 시작됩니다. 신호음이 울립니다. 노란색 LED가 2회 깜박입니다.
15분 동안 기다린 다음 **비밀번호를 사용하여 무전기에 액세스 페이지의 36**의 단계를 반복하여 무전기에 액세스합니다.

ARTS

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.

무전기에 표시되는 상태 표시는 다음과 같습니다.

최초 경고

신호음이 울립니다.

ARTS 통화권 내 경고

신호음이 울립니다(프로그래밍된 경우).

ARTS 통화권을 벗어남 경고

신호음이 울립니다. 빨간색 LED가 빠르게 깜박입니다.



주의:

자세한 내용은 대리점이나 시스템 관리자에게 문의하십시오.

공공설비

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

스켈치 레벨

스켈치 레벨을 조정하여 일반적인 배경 잡음보다 더 높은 채널이나 신호 강도가 약한 원하지 않는 호출을 걸러낼 수 있습니다.

보통

기본 설정입니다.

타이트

이 설정은 원치 않는 호출 및/또는 배경 잡음을 걸러냅니다. 원격 위치에서 온 호출도 걸러질 수 있습니다.

스켈치 레벨 설정

다음 절차에 따라 무전기에서 스켈치 레벨을 설정합니다.

프로그래밍된 **스켈치** 버튼을 누릅니다.

다음 신호음 중 하나가 울립니다.

선택음

무전기가 타이트 스켈치 상태에서 작동하고 있습니다.

해제음

무전기가 타이트 평상 스켈치 상태에서 작동하고 있습니다.

전력 레벨

전력 레벨을 각 채널에 대해 높음 또는 낮음으로 사용자 정의할 수 있습니다.

고

높음을 사용하면 원거리에 있는 무전기와 통신할 수 있습니다.

저

낮음을 사용하면 근거리에 있는 무전기와 통신할 수 있습니다.

전력 레벨 설정

다음 절차에 따라 무전기에서 전력 레벨을 설정합니다.

프로그래밍된 **전력 레벨** 버튼을 누릅니다.

성공 시:

- 선택음이 울립니다.
- 무전기가 저출력으로 송신합니다.

실패 시:

- 해제음이 울립니다.
- 무전기가 고출력으로 송신합니다.

음성 활성화 송신

음성 활성화 송신(**VOX**)을 사용하면 프로그래밍된 채널에서 핸드프리 음성이 활성화된 호출을 시작할 수 있습니다. 무전기에서는 프로그래밍된 기간 동안, **VOX** 가능 액세서리의 마이크가 음성을 감지할 때마다 자동으로 송신합니다.

다음 중 하나를 수행하여 **VOX**를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.

- 무전기를 켜다가 다시 전원을 켜서 **VOX**를 활성화합니다.
- 무전기를 켜기 전에 **VOX** 지원 액세서리를 액세서리 커넥터에 연결하여 **VOX**를 활성화합니다.
- 프로그래밍된 **VOX** 버튼을 누르고 **VOX** 지원 액세서리를 액세서리 커넥터에 연결하여 **VOX**를 활성화합니다.
- **채널 선택** 노브로 채널을 변경하여 **VOX**를 활성화합니다.
- 무전기 작동 중 **PTT** 버튼을 누르면 **VOX**가 비활성화됩니다.



주의:

이 기능을 켜거나 끄는 것은 이 기능이 활성화된 무전기에만 적용됩니다. 자세한 내용은 대리점이나 시스템 관리자에게 문의하십시오.

음성 활성화 전송 켜기 또는 끄기

다음 절차에 따라 무전기에서 **VOX**를 켜거나 끕니다.

프로그래밍된 **VOX** 버튼을 눌러 기능을 켜거나 끕니다.



주의:

통화 허용 신호음이 활성화된 경우 트리거 단어를 사용하여 호출을 시작합니다. 통화 허용 신호음이 끝날 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 명확히 말합니다. 자세한 내용은 **통화 허용 신호음 켜기 또는 끄기** 부분을 참조하십시오.

음성 안내 켜기 또는 끄기

이 기능을 사용하면 무전기에서 사용자가 방금 지정한 현재 존 또는 채널이나 사용자가 방금 누른 프로그래밍 가능 버튼을 청각적으로 나타낼 수 있습니다.

이 오디오 표시 기능은 고객 요구에 따라 사용자 정의할 수 있습니다. 다음 절차에 따라 무전기에서 음성 안내를 켜거나 끕니다.

프로그래밍된 **음성 안내** 버튼을 누릅니다.

성공 시:

- 선택음이 울립니다.
- 신호음과 경보가 모두 꺼짐 상태입니다.

실패 시:

- 해제음이 울립니다.
- 신호음과 경보가 모두 꺼짐 상태입니다.

트릴 강화 켜기 또는 끄기

치경음 트릴(굴리는 "R") 발음이 있는 단어가 많이 포함된 언어로 이야기할 경우 이 기능을 활성화할 수 있습니다. 다음 절차에 따라 무전기에서 트릴 강화를 켜거나 끕니다.

프로그래밍된 **트릴 강화** 버튼을 눌러 기능을 켜거나 끕니다.

성공 시:

- 선택음이 울립니다.
- 신호음과 경보가 모두 꺼짐 상태입니다.

실패 시:

- 해제음이 울립니다.
- 신호음과 경보가 모두 꺼짐 상태입니다.

무전기 신호음/경보 켜기 또는 끄기

필요한 경우 들어오는 비상 경보음을 제외한 모든 무전기 신호음과 경보를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.². 다음 절차에 따라 무전기에서 신호음 및 경보를 켜거나 끕니다.

프로그래밍된 **모든 신호음/경보** 버튼을 누릅니다.

성공 시:

- 선택음이 울립니다.

² 비상 기능은 XiR P3688 에서 사용할 수 없습니다.

- 신호음과 경보가 모두 꺼짐 상태입니다.

실패 시:

- 해제음이 울립니다.
 - 신호음과 경보가 모두 꺼짐 상태입니다.
-

배터리 강도 확인

다음 절차에 따라 무전기의 배터리 잔량을 확인합니다.

프로그래밍된 **배터리 강도** 버튼을 누릅니다.

다음 중 하나가 발생합니다.

- 충분한 배터리 용량이 있음을 나타내는 황색 LED 표시등이 켜집니다.
- 완전히 충전된 배터리 용량을 나타내는 녹색 LED 표시등이 켜집니다.

승인된 액세서리 목록

안테나

- VHF, 146–162MHz, 스테리비 안테나(HAD9742_)
- VHF, 162–174MHz, 스테리비 안테나(HAD9743_)
- VHF, 146–174MHz, 나선형 안테나(NAD6502_R)
- VHF, 136–155MHz, 9cm 안테나(PMAD4012_)
- VHF, 136–155MHz, 14cm 안테나(PMAD4014_)
- VHF, 136–150.8MHz, 나선형 안테나(PMAD4042_)
- UHF, 438–470MHz, 스테리비 안테나(NAE6522_)
- UHF, 403–433MHz, 9cm 스테리비 안테나(PMAE4002_)
- UHF, 430–470MHz, 9cm 스테리비 안테나(PMAE4003_)
- UHF, 403-520 MHz, 휩 안테나(PMAE4016_)
- 336–368MHz, 스테리비 안테나(PMAD4009_)
- 370–400MHz, 스테리비 안테나(PMAD4020_)

배터리

- 코어 리튬이온, 2250mAh 배터리(NNTN4497_R)
- 니켈수소, 1400mAh 배터리(NNTN4851_)

- 슬림 리튬이온, 1600mAh 배터리(NNTN4970_)
- 니켈수소, 1400mAh MagOne 배터리(PMNN4072_)
- 니켈수소 1400mAh(PMNN4098_)
- 표준 리튬이온 배터리 2800M 2900T(PMNN4450_R)
- MagOne 리튬이온 배터리, 2050mAh 최소 (PMNN4458_R)

케이블

- 프로그래밍 케이블 USB(PMKN4128_)

장치 휴대

- 케이스 조정 가능한 체스트 팩(1505596Z02)
- 범용 RadioPAK™ 확장 벨트(허리둘레 40인치 이상용) (4280384F89)
- 2.5인치 회전식 벨트 루프(4280483B03_)
- 3인치 회전식 벨트 루프(4280483B04_)
- 무전기 홀더, 펜 홀더 및 벨크로 고정 포켓이 있는 범용 체스트 팩(HLN6602_)
- 스프링 작동 3인치 벨트 클립(HLN8255_)
- 벨트 루프와 D자형 고리가 있는 나일론 케이스 (HLN9701_)

- 방수 가방, 대형 운반 스트랩 포함(HLN9985_)
- 휴대용 케이스 어깨 스트랩(NTN5243_)
- 분리 체스트 팩(RLN4570_)
- 범용 RadioPAK™ 및 유틸리티 케이스(패니팩)(RLN4815_)
- 회전식 벨트와 D자형 고리가 있는 가죽 케이스(디스플레이 미장착 무전기용)(RLN5383_)
- 2.5인치 회전식 벨트 루프와 D자형 고리가 있는 가죽 케이스(디스플레이 미장착 무전기용)(RLN5384_)
- 3인치 회전식 벨트 루프와 D자형 고리가 있는 가죽 케이스(디스플레이 미장착 무전기용)(RLN5385_)
- 스프링 작동 2인치 벨트 클립(RLN5644_)

충전기

- 전원 충전기(10시간)(EPNN7997_)
- 고속 충전기 변압기(EPNN9288_)
- 범용 멀티 유닛 충전기의 충전 삽입부(PMLN6588), CP200d, CP200, CP150, PR400 및 CP200.XLS (NNTN8460_) 호환
- 스위치 모드 전원 공급 장치가 있는 고속 충전기(PMLN5193_)

- 120볼트 - 6 유닛 고속 충전기(PMLN6588_)
- 표준 멀티 유닛 충전기, 유럽 플러그(PMLN6598_)
- 멀티 유닛 충전기, 영국 플러그(PMLN6600_)
- 차량 여행용 충전기(PMLN7089_)
- 120볼트 - 스위치 모드 전원 공급 장치가 있는 90분 고속 CEC 준수 충전기(PMPN4173_)
- 충전기 베이스(WPLN4137_)
- 탁상용 충전기(10시간)(WPLN4155_)

이어버드 및 이어폰

- 수신 전용 이어피스(3.5mm 잭)(AARLN4885_)
- 부드러운 이어 리시버(BDN6720_)
- D-셀 수신 전용 이어피스(단일 크기), 원격 스피커 마이크 용(PMLN4620_)
- 수화기(인라인 마이크/ PTT/VOX 스위치 포함)(Mag One)(PMLN6531_)
- 인라인 마이크 및 PTT 포함 회전형 이어폰(PMLN6532_)
- 마이크/PTT가 결합된 이어셋(PMLN6533_)
- 이어버드(인라인 마이크/PTT/VOX 스위치 포함)(Mag One)(PMLN6534_)

- 마이크/PTT 포함 D자형 이어폰(PMLN6535_)
- 이어셋(봄 마이크 및 인라인 PTT/VOX 스위치 포함)(Mag One)(PMLN6537_)
- 원격 스피커 마이크가 있는 조정 가능 수신 전용 이어폰(PMLN7396_)
- 반투명 튜브가 있는 수신 전용 이어폰(PMLN7560)
- 반투명 튜브 및 고무 이어팁이 있는 수신 전용 이어피스(RLN4941_)
- 원격 스피커 마이크용 수신 전용의 부드러운 이어피스(WADN4190_)

헤드셋 및 헤드셋 액세서리

- 회전 봄 마이크가 달린 가벼운 헤드셋(PMLN6538_)
- 가벼운 템플 트랜스듀서 헤드셋(PMLN6541_)
- MagOne 초경량 헤드셋, 머리 뒤, 조절 가능한 봄 마이크 및 인라인 PTT(PMLN6542_)
- 헤비듀티 헤드셋, 잡음 제거 봄 마이크 포함 헤드셋(PMLN6854_)
- 중형 듀얼 머프 헤드셋(오버헤드형)(PMLN7468_)

원격 스피커 마이크

- 원격 스피커 마이크(3.5mm 오디오 잭 포함)(PMMN4013_)
- 원격 스피커 마이크 IP57 (PMMN4029_)
- 원격 스피커 마이크(Mag One)(PMMN4092_)

보안업무용 액세서리

- 2선 보안업무용 키트(베이지), 투명 이어피스 사용(Palm Garden) (PMLN6445_)
- 2선 보안업무용 키트, 투명 이어피스 사용, 검정색(Palm Garden) (PMLN6530_)
- 2선 보안업무용 키트, 빠른 연결 해제 튜브 사용, 검정색(OTTO) (PMLN6536_)

Daftar Isi

Informasi Keselamatan Penting.....	5	Tombol yang Dapat Diprogram.....	17
Versi Perangkat Lunak.....	6	Fungsi Radio yang Dapat Ditetapkan.....	18
Hak Cipta.....	7	Fungsi Utilitas atau Pengaturan yang Dapat Ditetapkan.....	19
Hak Cipta Perangkat Lunak Komputer.....	9	Tombol Push-To-Talk.....	19
Langkah Pengamanan untuk Penanganan.....	10	Bab 4: Indikator Status.....	21
Bab 1: Pengantar.....	11	Indikator LED.....	21
Informasi tentang Ikon.....	11	Nada.....	21
Mode Analog Konvensional dan Digital.....	11	Nada Audio.....	22
Bab 2: Pengoperasian Dasar.....	13	Nada Indikator.....	22
Mengisi Daya Baterai.....	13	Bab 5: Pemilihan Zona dan Saluran.....	23
Memasang Baterai.....	13	Memilih Saluran.....	23
Melepas Baterai.....	14	Bab 6: Panggilan.....	24
Memasang Antena.....	14	Panggilan Grup.....	24
Memasang Klip Sabuk.....	15	Melakukan Panggilan Grup.....	24
Melepas Klip Sabuk.....	15	Merespons Panggilan Grup.....	25
Menyalakan Radio.....	16	Panggilan Pribadi 	26
Mematikan Radio.....	16	Melakukan Panggilan Pribadi 	26
Mengatur Volume.....	16	Merespons Panggilan Pribadi 	27
Bab 3: Kontrol Radio.....	17	Semua Panggilan.....	27
		Menerima Semua Panggilan.....	27

Panggilan Selektif 	28	Mengaktifkan atau Menonaktifkan Monitor Permanen.....	33
Merespons Panggilan Selektif 	28	Daftar Pindai.....	33
Panggilan Suara Siaran.....	28	Pemindaian.....	33
Melakukan Panggilan Suara Siaran.....	28	Mengaktifkan atau Menonaktifkan Pemindaian.....	34
Menerima Panggilan Suara Siaran.....	29	Merespons Transmisi Selama Pemindaian.....	34
Panggilan Tidak Dialamatkan.....	29	Menghapus Saluran Gangguan.....	35
Melakukan Panggilan Tidak Dialamatkan.....	29	Memulihkan Saluran Gangguan.....	35
Merespons Panggilan Tidak Dialamatkan.....	30	Vote Scan 	36
Mode Saluran Suara Terbuka (OVCM).....	30	Pengaturan Indikator Panggilan.....	36
Melakukan Panggilan OVCM.....	31	Eskalasi Volume Nada Alarm.....	36
Merespons Panggilan OVCM.....	31	Operasi Peringatan Panggilan.....	36
Bab 7: Fitur Lanjutan.....	32	Melakukan Peringatan Panggilan.....	36
Talkaround.....	32	Merespons Peringatan Panggilan.....	37
Beralih Antara Mode Repeater dan Talkaround.....	32	Fitur Pesan Teks.....	37
Fitur Monitor 	32	Mengirimkan Pesan Teks Cepat dengan Tombol Akses Satu Sentuhan...	37
Memonitor Saluran.....	32	Pengacakan Analog 	37
Monitor Permanen.....	33		

Menyalakan atau Mematikan Pengacakan Analog 	38	Mengaktifkan atau Menonaktifkan Pengumuman Suara.....	44
Kontrol Multisite.....	38	Mengaktifkan atau Menonaktifkan Peningkatan Trill.....	44
Memulai Pencarian Site Otomatis.....	38	Mengaktifkan atau Menonaktifkan Nada/ Peringatan Radio.....	45
Menghentikan Pencarian Site Otomatis	39	Memeriksa Kekuatan Baterai.....	45
Memulai Pencarian Site Manual.....	39	Bab 9: Daftar Aksesori Resmi.....	46
Fitur Kunci Kata Sandi.....	39		
Mengakses Radio Menggunakan Kata Sandi.....	39		
Membuka Kunci Radio dalam Status Terkunci.....	40		
Sistem Transponder Auto-Range 	41		
Bab 8: Utilitas.....	42		
Tingkat Redaman.....	42		
Mengatur Tingkat Redaman 	42		
Tingkat Daya.....	42		
Mengatur Tingkat Daya.....	42		
Transmisi Pengoperasian Suara.....	43		
Mengaktifkan atau Menonaktifkan Transmisi Pengoperasian Suara.....	43		

Informasi Keselamatan Penting

Panduan Paparan Energi RF dan Keselamatan Produk untuk Radio Dua Arah Portabel

PERHATIAN!

Radio ini dibatasi hanya untuk penggunaan di lokasi kerja. Sebelum menggunakan radio, baca Panduan Keamanan Paparan Energi RF dan Produk untuk Radio Portabel Dua Arah yang berisi petunjuk pengoperasian penting untuk penggunaan yang aman dan kesadaran terhadap energi RF dan kontrol atas Kepatuhan terhadap standar dan Peraturan yang berlaku.

Untuk daftar antena, baterai, dan aksesoris lainnya yang disetujui Motorola Solutions, kunjungi situs web berikut:

<http://www.motorolasolutions.com>

Untuk model yang tersedia di Thailand:

อุปกรณ์โทรคมนาคมนี้ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของคณะกรรมการกิจการ
โทรคมนาคมแห่งชาติ

Peralatan telekomunikasi ini sesuai dengan persyaratan dari Komisi Telekomunikasi Nasional.

Versi Perangkat Lunak

Semua fitur yang diuraikan di bagian berikut didukung oleh perangkat lunak versi **R01.01.40.0000** atau yang lebih baru.

Tanyakan kepada penyalur atau administrator sistem Anda untuk informasi lebih lanjut.

Hak Cipta

Produk Motorola Solutions yang dijelaskan dalam dokumen ini mungkin mencakup program komputer Motorola Solutions berhak cipta. Undang-undang di Amerika Serikat dan negara lain yang termasuk dalam cakupan 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 manual ini dilarang disalin atau diperbanyak dengan cara apa pun tanpa persetujuan tertulis yang jelas dari Motorola Solutions.

© 2019 Motorola Solutions, Inc. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

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 penerapan hak paten Motorola Solutions, kecuali untuk

lisensi noneksklusif dan bebas royalti normal untuk penggunaan yang timbul berdasarkan hukum penjualan produk.

Sangkalan

Perlu diperhatikan bahwa 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 atau konfigurasi parameter khusus. Harap hubungi kontak Motorola Solutions untuk informasi lebih lanjut.

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 properti dari pemiliknya masing-masing.

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



■ Pedoman WEEE Uni Eropa mewajibkan produk yang dijual di negara UE untuk memiliki label keranjang sampah disilang pada produk (atau kemasan pada kasus tertentu).

Seperti yang dijelaskan dalam pedoman WEEE, label keranjang sampah disilang berarti pelanggan dan pengguna akhir di negara UE tidak boleh membuang barang elektronik dan perlengkapan atau aksesori elektronik ke dalam kategori limbah rumah tangga.

Pelanggan atau pengguna akhir di negara UE harus menghubungi perwakilan pemasok perlengkapan atau pusat layanan setempat untuk informasi mengenai sistem pengumpulan limbah di negara tersebut.

Hak Cipta Perangkat Lunak Komputer

Produk Motorola Solutions yang diuraikan dalam manual ini mungkin mencakup program komputer Motorola Solutions berhak cipta yang disimpan di dalam memori semikonduktor atau media lainnya. Undang-undang di Amerika Serikat dan negara-negara lainnya melindungi hak-hak eksklusif tertentu Motorola Solutions bagi program-program komputer berhak cipta yang meliputi, tetapi tidak terbatas pada, hak eksklusif untuk menyalin dan memperbanyak dalam segala bentuk program komputer berhak cipta tersebut. Oleh karena itu, semua program komputer Motorola Solutions berhak cipta yang terdapat dalam produk Motorola Solutions yang diuraikan dalam manual ini dilarang disalin, diperbanyak, dimodifikasi, direkayasa-balik, atau disebarluaskan dengan cara apa pun tanpa persetujuan tertulis yang jelas dari Motorola Solutions. 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 penerapan hak paten Motorola Solutions, kecuali untuk lisensi noneksklusif normal untuk penggunaan yang timbul berdasarkan hukum penjualan produk.

Teknologi pengodean suara AMBE+2™ yang digabungkan dalam produk ini dilindungi oleh hak kekayaan intelektual termasuk hak paten, hak cipta, dan rahasia dagang Digital Voice Systems, Inc.

Teknologi pengodean suara ini hanya dilisensikan untuk penggunaan dalam Peralatan Komunikasi ini. Pengguna Teknologi ini secara tegas dilarang untuk mencoba mendekompilasi, merekayasa balik, atau membongkar Kode Objek, atau dengan cara lain apa pun mengonversi Kode Objek ini menjadi bentuk yang dapat dibaca manusia.

No. Pat. AS #5,870,405, #5,826,222, #5,754,974, #5,701,390, #5,715,365, #5,649,050, #5,630,011, #5,581,656, #5,517,511, #5,491,772, #5,247,579, #5,226,084 dan #5,195,166.

Informasi Hukum Perangkat Lunak Sumber Terbuka

Produk Motorola Solutions ini berisi Perangkat Lunak Sumber Terbuka. Untuk informasi lebih lanjut tentang lisensi, pernyataan, informasi hak cipta yang diwajibkan, dan persyaratan penggunaan lainnya, lihat dokumentasi untuk produk Motorola Solutions ini di: <https://asiaonline.motorolasolutions.com>

Langkah Pengamanan untuk Penanganan

Radio Portabel Digital Seri MOTOTRBO memenuhi spesifikasi IP54, yang memungkinkan radio Anda tahan dalam kondisi lokasi yang menyulitkan, seperti terkena air atau debu.

- Pastikan radio tetap bersih dan tidak terkena air untuk menjaga fungsi dan performa yang baik.
- Untuk membersihkan permukaan luar radio Anda, 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.

Pengantar

Panduan pengguna ini mencakup pengoperasian radio Anda.

Dealer atau administrator sistem mungkin telah mengatur radio sesuai dengan kebutuhan khusus Anda. Tanyakan kepada penyalur atau administrator sistem Anda untuk informasi lebih lanjut.

Anda bisa menanyakan kepada penyalur atau administrator sistem Anda tentang hal berikut ini:

- Apakah radio Anda diprogram dengan suatu saluran konvensional yang telah ditetapkan?
- Tombol mana yang telah diprogram untuk mengakses fitur lainnya?
- Aksesori opsional apa yang sesuai dengan kebutuhan Anda?
- Praktik penggunaan radio apa yang terbaik untuk komunikasi yang efektif?
- Prosedur perawatan apa yang membantu memperpanjang masa pakai radio?

Informasi tentang Ikon



Menunjukkan fitur **Hanya Mode Analog**.

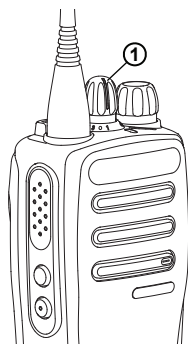


Menunjukkan fitur **Hanya Mode Digital** konvensional.

Untuk fitur yang tersedia dalam **kedua** mode analog dan digital konvensional, kedua ikon **tidak** ditampilkan.

Mode Analog Konvensional dan Digital

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



1 : Kenop Pemilih Saluran



PEMBERITAHUAN:

Radio juga beralih antara mode digital dan mode analog selama pemindaian mode ganda. Lihat [Pemindaian di halaman 33](#) untuk informasi selengkapnya.

Untuk radio khusus analog, setiap saluran hanya dapat dikonfigurasi sebagai saluran analog konvensional. Gunakan Kenop Pemilih Saluran untuk beralih di antara saluran analog atau digital.

Fitur tertentu tidak tersedia jika beralih dari mode digital ke analog.

Radio juga dilengkapi fitur yang tersedia dalam mode analog dan digital. Meski demikian, perbedaan-perbedaan kecil dalam cara kerja masing-masing fitur **tidak** memengaruhi kinerja radio Anda.

Kunci Lisensi Perangkat Lunak yang dijual terpisah diperlukan untuk meningkatkan radio khusus analog ke radio digital.

Pengoperasian Dasar

Bab ini menjelaskan pengoperasian yang membuat Anda dapat mulai menggunakan radio.

Mengisi Daya Baterai

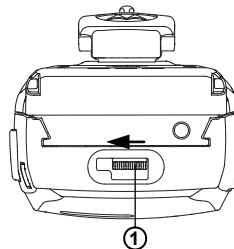
Radio Anda didukung dengan baterai Nickel Metal-Hydride (NiMH) atau Lithium-Ion (Li-Ion).

- Untuk mematuhi persyaratan garansi dan menghindari kerusakan, isi daya baterai menggunakan pengisi daya Motorola Solutions persis 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. Sebelum mengisi daya baterai radio, Motorola Solutions merekomendasikan Anda untuk menonaktifkan radio.

Memasang Baterai

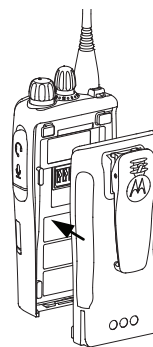
Ikuti prosedur untuk memasang baterai pada radio Anda.

- 1 Pastikan kancing baterai dalam posisi tidak terkunci sebelum Anda memasang baterai.



1: Selot Baterai

- 2 Geser kancing baterai ke kanan dan geser ke bawah untuk membuka kunci baterai.



- 3 Sejajarkan baterai dengan rel pada bagian belakang radio.
- 4 Tekan baterai dengan kuat, dan dorong ke atas sampai kunci terpasang dengan benar.

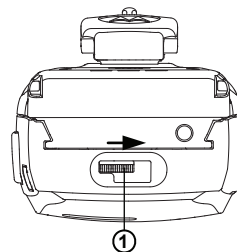


- 5 Geser pengait baterai hingga terkunci.

Melepas Baterai

Ikuti prosedur untuk melepas baterai dari radio Anda.
Pastikan radio dalam keadaan mati.

- 1 Gerakkan kunci baterai ke posisi buka dan tahan.



1 : Selot Baterai

- 2 Dorong baterai ke bawah dan angkat rel.

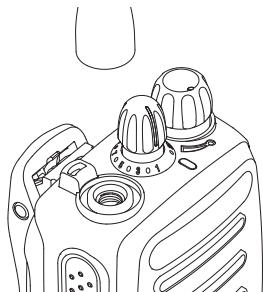


Memasang Antena

Ikuti prosedur untuk memasang antena pada radio Anda.

Pastikan radio dalam keadaan mati.

Atur antenna pada colokannya dan putar searah jarum jam sampai kencang agar memberikan perlindungan terbaik terhadap air dan debu.



PEMBERITAHUAN:

Untuk melepaskan antenna, putar antenna berlawanan arah dengan jarum jam.



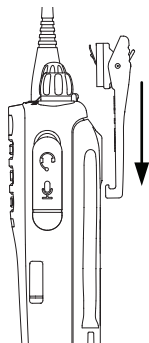
PERHATIAN:

Jika antenna harus diganti, pastikan hanya menggunakan antenna MOTOTRBO. Mengabaikan hal ini akan merusak radio Anda. Lihat [Penerima](#) untuk daftar antenna yang tersedia.

Memasang Klip Sabuk

Ikuti prosedur untuk memasang klip sabuk ke radio.

Luruskan alur klip dengan alur pada baterai dan tekan ke bawah sampai terdengar bunyi klik.



Melepas Klip Sabuk

Ikuti prosedur untuk melepas klip sabuk dari radio Anda.

- 1 Untuk melepas klip, tekan tab klip sabuk menjauh dari baterai menggunakan kunci.

- 2 Dorong klip ke atas dan menjauh dari radio.
-

Menyalakan Radio

Ikuti prosedur untuk menyalakan radio.

Putar **Kenop On/Off/Kontrol Volume** searah jarum jam sampai terdengar bunyi klik.

Jika berhasil:

- Nada akan berbunyi.
- LED hijau akan menyala.

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

Periksa baterai jika radio tidak dapat menyala. Pastikan bahwa baterai diisi dan dipasang dengan benar. Hubungi penyalur jika radio masih tidak dapat menyala.

Mematikan Radio

Ikuti prosedur untuk mematikan radio.

Putar **Kenop On/Off/Kontrol Volume** berlawanan arah jarum jam sampai terdengar bunyi klik.

Mengatur Volume

Ikuti prosedur untuk mengubah tingkat volume radio.

Lakukan salah satu langkah berikut:

- Putar **Kenop On/Off/Kontrol Volume** searah jarum jam untuk meningkatkan volume.
- Putar **Kenop On/Off/Kontrol Volume** berlawanan arah jarum jam untuk menurunkan volume.

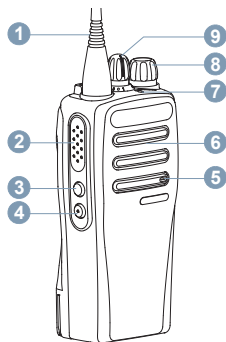


PEMBERITAHUAN:

Radio Anda dapat diprogram pada offset volume suara minimum dengan tingkat volume suara tidak dapat dikurangi melebihi volume suara minimum yang diprogram. Tanyakan kepada penyalur atau administrator sistem Anda untuk informasi lebih lanjut.

Kontrol Radio

Bab ini menjelaskan tombol dan fungsi untuk mengontrol radio.



- 1 Antena
- 2 Tombol Tekan untuk Berbicara (**PTT**)
- 3 Tombol Samping 1¹
- 4 Tombol Samping 2¹
- 5 Mikrofon
- 6 Speaker

¹ Tombol ini dapat diprogram.

- 7 Indikator LED
- 8 Kenop On/Off/Kontrol Volume
- 9 Kenop Pemilih Saluran

Tombol yang Dapat Diprogram

Tergantung pada durasi penekanan tombol, dealer dapat memprogram tombol yang dapat diprogram sebagai pintasan **fungsi radio** atau **saluran/grup preset**.

Tekan sebentar

Menekan dan melepas dengan cepat.

Tekan lama

Menekan dan menahan selama durasi terprogram.

Tekan terus

Terus menekan tombol tanpa melepas.

Durasi terprogram suatu penekanan tombol berlaku untuk semua fungsi atau pengaturan radio/utilitas yang dapat ditetapkan.

Fungsi Radio yang Dapat Ditetapkan

Fungsi radio berikut ini dapat dialokasikan pada tombol yang dapat diprogram.

Pengacakan Analog

Menyalakan atau mematikan pengacakan analog.

Kekuatan Baterai

Menunjukkan kekuatan baterai menggunakan Indikator LED.

Jelajah Site Manual

Memulai pencarian site secara manual.

AGC Mik

Mengaktifkan atau menonaktifkan automatic gain control (AGC) mikrofon internal.

Monitor

Memonitor aktivitas pada saluran terpilih.

Penghapusan Saluran Gangguan

Menghapus sementara saluran yang tidak dikehendaki, kecuali untuk Saluran Terpilih, dari daftar pindai. Saluran Terpilih merujuk ke zona terpilih atau kombinasi saluran pengguna yang menjadi awal tempat pemindaian.

Akses Satu Sentuhan

Langsung memulai Panggilan Pribadi, Telepon, atau Grup, Pemberitahuan Panggilan, atau Balik Depan yang telah ditentukan.

Monitor Permanen

Memonitor semua lalu lintas radio pada saluran terpilih sampai fungsi dinonaktifkan.

Repeater/Talkaround

Berganti antara menggunakan repeater dan berkomunikasi secara langsung dengan radio lainnya.

Pemindaian

Mengaktifkan atau menonaktifkan pemindaian.

Kunci Site

Ketika diaktifkan, radio akan mencari site saat ini saja. Ketika dinonaktifkan, radio akan mencari site lain di samping site saat ini.

Peningkatan Trill

Mengaktifkan atau menonaktifkan peningkatan trill.

Pengumuman Suara

Memutar pesan suara pengumuman zona, saluran, dan tombol dapat diprogram untuk saluran saat ini. Fungsi ini tidak tersedia jika Pengumuman Suara dinonaktifkan.

Pengumuman Suara Aktif/Nonaktif

Mengaktifkan atau menonaktifkan pengumuman suara.

Transmisi Pengoperasian Suara (VOX)

Mengaktifkan atau menonaktifkan VOX.

Fungsi Utilitas atau Pengaturan yang Dapat Ditetapkan

Fungsi utilitas atau pengaturan radio berikut ini dapat ditetapkan ke tombol yang dapat diprogram.

Nada/Peringatan

Mengaktifkan atau menonaktifkan semua nada dan peringatan.

Kode Pengacakan Analog

Mengubah kode pengacakan antara 3,29 kHz dan 3,39 kHz.

Tingkat Daya

Mengganti antara tingkat kekuatan transmisi tinggi dan rendah.

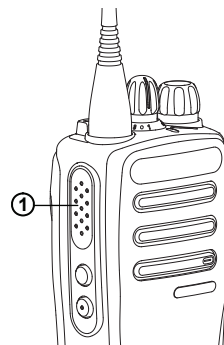
Squelch

Mengubah tingkat peredaman gangguan antara ketat dan normal.

Tombol Push-To-Talk

Tombol Push-to-Talk **PTT** memiliki dua fungsi dasar:

- Saat panggilan sedang berlangsung, tombol **PTT** memungkinkan radio untuk mengirim transmisi ke radio lain dalam panggilan. Mikrofon diaktifkan saat tombol **PTT** ditekan.
- Saat tidak sedang dalam panggilan, tombol **PTT** digunakan untuk melakukan panggilan baru.



1: Tombol Push-to-Talk

Tekan lama tombol **PTT** untuk berbicara. Lepaskan tombol **PTT** untuk mendengarkan.

Jika Nada Izin Bicara atau Sidetone PTT  diaktifkan, tunggu hingga nada peringatan pendek berakhir sebelum berbicara.

 Jika fitur Indikasi Saluran Bebas di radio aktif (diprogram oleh penyalur), Anda akan mendengar nada peringatan singkat diputar pada saat radio target (radio yang menerima panggilan) melepaskan tombol **PTT**, menunjukkan bahwa saluran bebas untuk menerima tanggapan Anda.

 Anda mendengar Nada Larangan Bicara berkelanjutan jika panggilan Anda diinterupsi. Anda harus melepas tombol **PTT** jika mendengar Nada Larangan Bicara kontinu.

Indikator Status

Bab ini menjelaskan indikator status dan nada audio yang digunakan pada radio.

Indikator LED

Indikator LED menampilkan status operasional radio.

Merah Berkedip

Radio gagal melakukan uji mandiri saat dihidupkan.

Radio melakukan transmisi dalam kondisi baterai lemah.

Radio keluar dari jangkauan jika Sistem Transponder Auto-Range dikonfigurasi.

Hijau Tak Berkedip

Radio dalam proses dihidupkan.

Radio melakukan transmisi.

Menunjukkan kapasitas baterai penuh ketika tombol **Kekuatan Baterai** yang terprogram ditekan.

Hijau Berkedip

Radio menerima panggilan atau data.

Radio mendeteksi aktivitas melalui udara.



PEMBERITAHUAN:

Ketika dalam mode konvensional, ketika LED berkedip hijau, ini menunjukkan radio mendeteksi aktivitas melalui udara. Karena sifat protokol digital, aktivitas ini mungkin atau mungkin tidak memengaruhi saluran terprogram radio.

Kuning Terus

Radio sedang memantau saluran konvensional.

Menunjukkan kapasitas baterai kurang ketika tombol **Kekuatan Baterai** yang terprogram ditekan.

Kuning Berkedip

Radio memindai aktivitas.

Radio belum merespons Peringatan Panggilan.

Kuning Berkedip Ganda

Radio belum merespons Peringatan Panggilan Grup.

Radio terkunci.

Nada

Berikut ini adalah nada yang keluar melalui speaker radio.



Nada Tinggi



Nada Rendah

Nada Audio

Nada audio memberi Anda indikasi status radio yang bisa didengar atau respons radio terhadap data yang diterima.



Nada Terus Menerus

Nada monoton. Berbunyi secara terus-menerus sampai dihentikan.



Nada Berkala

Berbunyi secara berkala bergantung pada durasi yang diatur oleh radio. Nada memulai, berhenti, dan mengulang sendiri.



Nada Berulang

Nada tunggal yang berulang dengan sendirinya sampai dihentikan oleh pengguna.



Nada Sesaat

Berbunyi sekali dalam durasi singkat yang diatur oleh radio.

Nada Indikator

Nada indikator memberi petunjuk suara tentang status setelah suatu tindakan untuk menjalankan tugas dilakukan.



Nada Indikator Positif



Nada Indikator Negatif

Pemilihan Zona dan Saluran

Bab ini menjelaskan pengoperasian untuk memilih zona atau saluran di radio Anda. Zona adalah suatu grup saluran.

Radio Anda mendukung hingga 32 saluran dan 2 zona, dengan maksimum 16 saluran per zona.

Setiap saluran dapat diprogram dengan fitur yang berbeda dan/atau mendukung grup pengguna yang berbeda.

Memilih Saluran

Ikuti prosedur untuk memilih saluran yang diperlukan di radio setelah Anda memilih zona.

Putar Kenop **Pemilih Saluran** untuk memilih saluran, ID subscriber, atau ID grup.

Panggilan

Bab ini menjelaskan pengoperasian untuk menerima, merespons, melakukan, dan menghentikan panggilan.

Anda dapat memilih alias atau ID subscriber, atau alias atau ID grup setelah memilih saluran menggunakan satu dari fitur-fitur berikut ini:

Tekan Tombol Akses Satu Sentuhan

Metode ini hanya digunakan untuk Panggilan Grup dan Pribadi .

Hanya satu ID yang dapat dialokasikan ke tombol **Akses Satu Sentuhan** dengan menekan tombol yang dapat diprogram lama atau sebentar. Radio Anda bisa mempunyai beberapa tombol **Akses Satu Sentuhan** terprogram.

Kenop Pemilih Saluran/Volume

Metode ini memilih alias atau ID subscriber, atau alias atau grup secara manual.

Panggilan Grup

Radio harus dikonfigurasi sebagai bagian dari grup untuk menerima panggilan dari atau melakukan panggilan ke sekelompok pengguna.

Melakukan Panggilan Grup

Ikuti prosedur untuk melakukan Panggilan Grup di radio Anda.

- 1 Lakukan salah satu langkah berikut:
 - Pilih saluran dengan ID atau alias grup yang aktif.
 - Tekan tombol **Akses Satu Sentuhan** terprogram.

 - 2 Tekan tombol **PTT** untuk melakukan panggilan. LED hijau akan menyala.
 - 3 Lakukan salah satu langkah berikut:
 - Tunggu hingga Nada Izin Bicara selesai dan bicaralah dengan jelas ke mikrofon, jika diaktifkan.
 -  Tunggu hingga Sidetone **PTT** selesai dan bicaralah dengan jelas ke mikrofon, jika diaktifkan.

 - 4 Lepaskan tombol **PTT** untuk mendengarkan. LED hijau akan berkedip jika radio target merespons.
-

- 5 🗣️ Jika fitur Indikasi Saluran Bebas diaktifkan, nada peringatan singkat akan berbunyi saat pengguna radio yang melakukan transmisi melepaskan tombol **PTT**, yang menunjukkan saluran bebas dapat Anda gunakan untuk merespons. Tekan tombol **PTT** untuk menjawab panggilan.

Panggilan berakhir jika tidak ada aktivitas suara selama waktu yang telah ditentukan.

Merespons Panggilan Grup

Untuk menerima panggilan dari sebuah grup, radio Anda harus dikonfigurasi sebagai bagian dari grup itu. Ikuti prosedur untuk merespons Panggilan Grup di radio Anda.

Bila menerima Panggilan Grup:

- LED akan berkedip hijau.
 - Radio bersuara dan panggilan masuk berbunyi melalui speaker.
- 1 🗣️ Jika fitur Indikasi Saluran Bebas diaktifkan, nada peringatan singkat akan berbunyi saat pengguna radio yang melakukan transmisi melepaskan tombol **PTT**, yang menunjukkan saluran bebas dapat Anda

gunakan untuk merespons. Tekan tombol **PTT** untuk menjawab panggilan.

LED hijau akan menyala.

- 2 🗣️ Jika fitur Indikasi Saluran Bebas diaktifkan, nada peringatan singkat akan berbunyi saat pengguna radio yang melakukan transmisi melepaskan tombol **PTT**, yang menunjukkan saluran bebas dapat Anda gunakan untuk merespons. Tekan tombol **PTT** untuk menjawab panggilan.

LED hijau akan menyala.

- 3 Lakukan salah satu langkah berikut:

- Tunggu hingga Nada Izin Bicara selesai dan bicaralah dengan jelas ke mikrofon, jika diaktifkan.
- 🗣️ Tunggu hingga Sidetone **PTT** selesai dan bicaralah dengan jelas ke mikrofon, jika diaktifkan.

- 4 Lepaskan tombol **PTT** untuk mendengarkan.

Panggilan berakhir jika tidak ada aktivitas suara selama waktu yang telah ditentukan.

Panggilan Pribadi

Panggilan Pribadi adalah sebuah panggilan dari radio perorangan ke radio perorangan lainnya.

Ada dua cara untuk menyiapkan Panggilan Pribadi. Jenis pertama adalah menyiapkan panggilan setelah melakukan pemeriksaan kehadiran radio, dan jenis kedua menyiapkan panggilan dengan segera. Hanya satu dari kedua jenis panggilan ini yang dapat diprogram untuk radio Anda oleh dealer.

Gunakan fitur Peringatan Panggilan untuk menghubungi radio perorangan. Lihat [Operasi Peringatan Panggilan di halaman 36](#) untuk informasi selengkapnya.

Melakukan Panggilan Pribadi

Radio Anda harus diprogram sebelum memulai Panggilan Pribadi. Jika fitur ini tidak diaktifkan, nada indikator negatif berbunyi ketika Anda memulai panggilan. Ikuti prosedur untuk melakukan Panggilan Pribadi di radio Anda.

- 1 Lakukan salah satu langkah berikut:
 - Pilih saluran dengan ID atau alias subscriber yang aktif.

- Tekan tombol **Akses Satu Sentuhan** terprogram.

- 2 Tekan tombol **PTT** untuk melakukan panggilan.

LED hijau akan menyala.

- 3 Tunggu hingga Nada Izin Bicara selesai dan bicaralah dengan jelas ke mikrofon, jika diaktifkan.

- 4 Lepaskan tombol **PTT** untuk mendengarkan.

LED hijau akan berkedip jika radio target merespons.

- 5  Jika fitur Indikasi Saluran Bebas diaktifkan, nada peringatan singkat akan berbunyi saat pengguna radio yang melakukan transmisi melepaskan tombol **PTT**, yang menunjukkan saluran bebas dapat Anda gunakan untuk merespons. Tekan tombol **PTT** untuk menjawab panggilan.

Panggilan berakhir jika tidak ada aktivitas suara selama waktu yang telah ditentukan.

Merespons Panggilan Pribadi

Ikuti prosedur untuk merespons Panggilan Pribadi di radio Anda.

Apabila Anda menerima panggilan pribadi:

- LED akan berkedip hijau.
- Radio bersuara dan panggilan masuk berbunyi melalui speaker.

- 1  Jika fitur Indikasi Saluran Bebas diaktifkan, nada peringatan singkat akan berbunyi saat pengguna radio yang melakukan transmisi melepaskan tombol **PTT**, yang menunjukkan saluran bebas dapat Anda gunakan untuk merespons. Tekan tombol **PTT** untuk menjawab panggilan.

LED hijau akan menyala.

-
- 2 Tunggu hingga Nada Izin Bicara selesai dan bicaralah dengan jelas ke mikrofon, jika diaktifkan.

-
- 3 Lepaskan tombol **PTT** untuk mendengarkan.
Panggilan berakhir jika tidak ada aktivitas suara selama waktu yang telah ditentukan.
-

Semua Panggilan

Semua Panggilan adalah panggilan dari sebuah radio perorangan ke setiap radio pada saluran tersebut. Semua Panggilan digunakan untuk melakukan pengumuman penting yang memerlukan perhatian penuh dari pengguna. Pengguna pada saluran ini tidak dapat merespons Semua Panggilan.

Menerima Semua Panggilan

Apabila Anda menerima sebuah Semua Panggilan:

- Nada akan berbunyi.
- LED akan berkedip hijau.
- Radio bersuara dan panggilan masuk berbunyi melalui speaker.

Sebelum berakhir, Semua Panggilan tidak menunggu selama waktu yang telah ditentukan sebelumnya.

 Jika fitur Indikasi Saluran Bebas diaktifkan, Anda akan mendengar nada peringatan singkat pada saat radio yang melakukan transmisi melepaskan tombol **PTT**, yang menunjukkan bahwa saluran sudah bebas untuk Anda gunakan.

Anda tidak bisa menjawab Semua Panggilan.



PEMBERITAHUAN:

Radio berhenti menerima Semua Panggilan jika Anda beralih ke saluran lain ketika menerima panggilan tersebut. Anda **tidak** dapat melanjutkan fungsi tombol terprogram apa pun sampai Semua Panggilan berakhir.

Panggilan Selektif

Panggilan Selektif adalah sebuah panggilan dari sebuah radio perorangan ke radio perorangan lainnya. Ini adalah Panggilan Pribadi pada sistem analog.

Merespons Panggilan Selektif

Ikuti prosedur untuk merespons Panggilan Selektif di radio Anda.

Apabila Anda menerima Panggilan Selektif:

- LED akan berkedip hijau.
 - Radio bersuara dan panggilan masuk berbunyi melalui speaker.
- 1 Tekan tombol **PTT** untuk menjawab panggilan.
LED hijau akan menyala.

- 2 Tunggu hingga Nada Izin Bicara selesai dan bicaralah dengan jelas ke mikrofon, jika diaktifkan.

- 3 Lepaskan tombol **PTT** untuk mendengarkan.
Panggilan berakhir jika tidak ada aktivitas suara selama waktu yang telah ditentukan.

Panggilan Suara Siaran

Panggilan Suara Siaran adalah panggilan suara satu arah dari pengguna ke seluruh grup bicara.

Fitur Panggilan Suara Siaran memungkinkan hanya pengguna yang memulai panggilan yang melakukan transmisi ke grup bicara, sedangkan penerima panggilan tidak dapat merespons (tanpa Pengatur Waktu Hang Panggilan).

Radio harus diprogram agar Anda bisa menggunakan fitur ini. Tanyakan kepada penyalur atau administrator sistem Anda untuk informasi lebih lanjut.

Melakukan Panggilan Suara Siaran

Program radio Anda untuk melakukan Panggilan Suara Siaran.

1 Pilih saluran dengan ID atau alias grup yang aktif.

2 Tekan tombol **PTT** untuk melakukan panggilan.

Radio kembali ke menu sebelumnya setelah panggilan berakhir.

Menerima Panggilan Suara Siaran

Apabila Anda menerima Panggilan Suara Siaran:

- Nada akan berbunyi.
- LED akan berkedip hijau.
- Radio bersuara dan panggilan masuk berbunyi melalui speaker.

Sebelum berakhir, Panggilan Suara Siaran tidak menunggu selama waktu yang telah ditentukan sebelumnya.

Anda tidak dapat merespons Panggilan Suara Siaran.



PEMBERITAHUAN:

Radio berhenti menerima Panggilan Suara Siaran tersebut jika Anda beralih ke saluran lain ketika menerima panggilan tersebut. Anda **tidak dapat** melanjutkan dengan fungsi tombol yang diprogram hingga Panggilan Suara Siaran berakhir.

Panggilan Tidak Dialamatkan

Panggilan Tidak Dialamatkan adalah panggilan grup ke salah satu dari 16 ID grup yang telah ditentukan sebelumnya.

Fitur ini dikonfigurasi menggunakan CPS-RM. Kontak untuk salah satu ID yang telah ditentukan diperlukan untuk memulai dan/atau menerima Panggilan Tidak Dialamatkan. Tanyakan kepada penyalur atau administrator sistem Anda untuk informasi lebih lanjut.

Melakukan Panggilan Tidak Dialamatkan

1 Pilih saluran dengan ID atau alias grup yang aktif.

2 Tekan tombol **PTT** untuk melakukan panggilan.

- 3 Lepaskan tombol **PTT** untuk mendengarkan.

Nada sesaat berbunyi.

- 4 Jika fitur Indikasi Saluran Bebas diaktifkan, nada peringatan singkat akan berbunyi saat pengguna radio yang melakukan transmisi melepaskan tombol **PTT**, yang menunjukkan saluran bebas dapat Anda gunakan untuk merespons. Tekan tombol **PTT** untuk menjawab panggilan.

Panggilan berakhir jika tidak ada aktivitas suara selama waktu yang telah ditentukan.

Merespons Panggilan Tidak Dialamatkan

Apabila Anda menerima sebuah Panggilan Tidak Dialamatkan:

-
- Nada sesaat berbunyi.
- Radio bersuara dan panggilan masuk berbunyi melalui speaker.

- 1 Lakukan salah satu langkah berikut:

- Jika fitur Indikasi Saluran Bebas diaktifkan, nada peringatan singkat akan berbunyi saat pengguna radio yang melakukan transmisi melepaskan tombol **PTT**, yang menunjukkan saluran bebas dapat Anda gunakan untuk merespons. Tekan tombol **PTT** untuk menjawab panggilan.
 - Jika Interupsi Suara diaktifkan, tekan tombol **PTT** untuk menginterupsi audio dari radio yang melakukan transmisi dan membebaskan saluran sehingga Anda dapat merespons.
-

- 2 Lepaskan tombol **PTT** untuk mendengarkan.

Panggilan berakhir jika tidak ada aktivitas suara selama waktu yang telah ditentukan.

Mode Saluran Suara Terbuka (OVCM)

Mode Saluran Suara Terbuka (OVCM) memungkinkan radio yang tidak dikonfigurasi sebelumnya untuk bekerja di sistem tertentu untuk menerima dan mengirim transmisi selama panggilan grup atau individu.

Panggilan grup OVCM juga mendukung panggilan siaran. Program radio untuk menggunakan fitur ini. Tanyakan kepada penyalur atau administrator sistem Anda untuk informasi lebih lanjut.

Melakukan Panggilan OVCM

Radio harus diprogram untuk melakukan Semua Panggilan. Ikuti prosedur untuk melakukan Panggilan OVCM di radio Anda.

- 1 Pilih saluran dengan ID atau alias grup yang aktif.
- 2 Tekan tombol **PTT** untuk melakukan panggilan.

Merespons Panggilan OVCM

Apabila Anda menerima sebuah Panggilan OVCM:

- LED akan berkedip hijau.
 - Radio bersuara dan panggilan masuk berbunyi melalui speaker.
- 1 Lakukan salah satu langkah berikut:

- Jika fitur Indikasi Saluran Bebas diaktifkan, nada peringatan singkat akan berbunyi saat pengguna radio yang melakukan transmisi melepaskan tombol **PTT**, yang menunjukkan saluran bebas dapat Anda gunakan untuk merespons. Tekan tombol **PTT** untuk menjawab panggilan.
- Jika Interupsi Suara diaktifkan, tekan tombol **PTT** untuk menginterupsi audio dari radio yang melakukan transmisi dan membebaskan saluran sehingga Anda dapat merespons.

- 2 Lepaskan tombol **PTT** untuk mendengarkan.
Panggilan berakhir jika tidak ada aktivitas suara selama waktu yang telah ditentukan.

Fitur Lanjutan

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

Dealer atau administrator sistem mungkin telah mengatur radio sesuai dengan kebutuhan khusus Anda. Tanyakan kepada penyalur atau administrator sistem Anda untuk informasi lebih lanjut.

Talkaround

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

Pengaturan talkaround disimpan bahkan setelah radio dimatikan.

Beralih Antara Mode Repeater dan Talkaround

Ikuti prosedur untuk beralih antara mode Repeater dan Talkaround di radio Anda.

- 1 Tekan tombol **Repeater/Talkaround** yang terprogram.
-

- 2 Salah satu nada berikut ini akan berbunyi:

Nada Indikator Positif

Radio dalam mode talkaround.

Nada Indikator Negatif

Radio dalam mode repeater.

Fitur Monitor

Fitur monitor digunakan untuk memastikan bahwa saluran bebas sebelum melakukan transmisi.

Memonitor Saluran

Ikuti prosedur untuk memantau saluran.

- 1 Tekan lama tombol **Monitor** terprogram.
-

2 Tergantung pada pemrograman radio, Anda dapat mendengar aktivitas radio atau sunyi total. Ini menandakan bahwa saluran sedang digunakan.

3 Jika Anda tidak mendengar aktivitas radio, sunyi mengindikasikan bahwa saluran bebas. Tekan tombol **PTT** untuk berbicara. Lepaskan tombol **PTT** untuk mendengarkan.

Monitor Permanen

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

Mengaktifkan atau Menonaktifkan Monitor Permanen

Ikuti prosedur untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Monitor Permanen di radio Anda.

Tekan tombol terprogram **Monitor Permanen**.

Ketika radio memasuki mode:

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

Ketika radio keluar dari mode:

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

Daftar Pindai

Daftar pindai dibuat dan ditetapkan di masing-masing saluran atau grup. Radio memindai aktivitas suara dengan beralih di antara urutan saluran atau grup yang ditentukan dalam daftar pemindaian untuk mengetahui saluran atau grup yang aktif.

Radio Anda dapat mendukung hingga 250 daftar pindai, dengan maksimal 16 anggota dalam daftar.

Setiap daftar pindai mendukung campuran entri analog dan digital.

Pemindaian

Radio akan menggulir daftar penelusuran yang telah diprogram pada saluran aktif untuk mencari aktivitas suara ketika Anda menjalankan pemindaian.

Selama pemindaian mode ganda, jika Anda berada pada saluran digital, dan radio menangkap saluran analog, radio

secara otomatis beralih dari mode digital ke mode analog selama durasi panggilan. Demikian juga sebaliknya.

Ada dua cara memulai pemindaian:

Pemindaian Saluran Utama (Manual)

Radio memindai semua saluran atau grup dalam daftar penelusuran. Setelah mulai memindai, bergantung pada pengaturannya, radio mungkin secara otomatis memulai pada saluran/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.

Mengaktifkan atau Menonaktifkan Pemindaian

Ikuti prosedur untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pemindaian di radio Anda.

Lakukan salah satu langkah berikut:

- Tekan tombol **Pindai** yang diprogram untuk memulai atau menghentikan Pemindaian.

- Putar **Kenop Pemilih Saluran** untuk memilih saluran yang diprogram dengan Pindai Otomatis yang diaktifkan.

Jika pemindaian diaktifkan:

- LED kuning akan berkedip.
- Nada indikator positif akan berbunyi.

Jika pemindaian dinonaktifkan:

- LED mati.
- Nada indikator negatif akan berbunyi.

Merespons Transmisi Selama Pemindaian

Selama pemindaian, radio berhenti pada saluran/grup tempat aktivitas terdeteksi. Radio tetap berada di saluran tersebut selama durasi terprogram, yang disebut waktu hang. Ikuti prosedur untuk merespons transmisi selama pemindaian.

- 1  Jika fitur Indikasi Saluran Bebas diaktifkan, nada peringatan singkat akan berbunyi saat pengguna radio yang melakukan transmisi melepaskan tombol **PTT**, yang menunjukkan saluran bebas dapat Anda

gunakan untuk merespons. Tekan tombol **PTT** selama waktu hang.

LED hijau akan menyala.

2 Lakukan salah satu langkah berikut:

- Tunggu hingga Nada Izin Bicara selesai dan bicaralah dengan jelas ke mikrofon, jika diaktifkan.
-  Tunggu hingga Sidetone **PTT** selesai dan bicaralah dengan jelas ke mikrofon, jika diaktifkan.

3 Lepaskan tombol **PTT** untuk mendengarkan.

Radio kembali memindai saluran atau grup lain jika Anda tidak merespons selama waktu hang.

Menghapus Saluran Gangguan

Jika saluran terus menghasilkan kebisingan atau panggilan yang tidak diinginkan (disebut dengan saluran "gangguan"), Anda dapat menghapus saluran yang tidak diinginkan tersebut untuk sementara dari daftar penelusuran. Kemampuan ini tidak berlaku bagi saluran yang ditetapkan

sebagai Saluran Terpilih. Ikuti prosedur untuk menghapus saluran gangguan di radio Anda.

- 1 Bila radio menangkap saluran yang tidak dikehendaki atau saluran gangguan, tekan tombol terprogram **Hapus Saluran Gangguan** sampai Anda mendengar sebuah nada.
-

- 2 Lepaskan tombol **Hapus Saluran Gangguan** terprogram.

Saluran gangguan dihapus.

Memulihkan Saluran Gangguan

Ikuti prosedur untuk memulihkan saluran gangguan di radio Anda.

Lakukan salah satu langkah berikut:

- Matikan radio, lalu hidupkan kembali.
 - Hentikan dan mulai lagi pemindaian menggunakan tombol **Pindai**.
 - Ganti saluran menggunakan **Kenop Pemilih Saluran**.
-

Vote Scan

Vote Scan menyediakan jangkauan area yang luas bagi Anda dalam area di mana terdapat beberapa stasiun pangkalan yang mentransmisikan informasi yang identik pada saluran analog berlainan.

Radio memindai saluran-saluran analog dari beberapa stasiun pangkalan dan melakukan proses voting untuk memilih sinyal yang paling kuat diterima. Setelah sinyal itu ditetapkan, radio Anda menerima transmisi dari stasiun pangkalan tersebut.

Selama vote scan, LED berkedip kuning.

Ikuti prosedur yang sama dengan [Merespons Transmisi Selama Pemindaian di halaman 34](#), untuk merespons transmisi selama vote scan.

Pengaturan Indikator Panggilan

Fitur ini memungkinkan pengguna radio mengonfigurasi panggilan atau pesan teks yang menderingkan nada.

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.

Operasi Peringatan Panggilan

Paging Peringatan Panggilan memungkinkan Anda mengingatkan seorang pengguna radio tertentu untuk menghubungi Anda kembali.

Fitur ini bisa diakses menggunakan tombol terprogram **Akses Satu Sentuhan**.

Melakukan Peringatan Panggilan

Ikuti prosedur untuk melakukan Peringatan Panggilan di radio Anda.

- 1 Tekan tombol **Akses Satu Sentuhan** terprogram.
LED hijau akan menyala.

- 2 Tunggu respons.

Jika respons Peringatan Panggilan diterima, dua suara bernada tinggi akan berbunyi.

Jika pemberitahuan Peringatan Panggilan tidak diterima, maka suara bernada rendah akan berbunyi.

Merespons Peringatan Panggilan

Ikuti prosedur untuk merespons Alarm Panggilan di radio Anda.

Ketika Anda menerima Peringatan Panggilan:

- Nada berulang akan berbunyi.
- LED kuning akan berkedip.

Tekan tombol **PTT** dalam waktu 4 detik dari saat menerima halaman Peringatan Panggilan untuk menjawab Panggilan Pribadi.

Fitur Pesan Teks

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

Mengirimkan Pesan Teks Cepat dengan Tombol Akses Satu Sentuhan

Anda dapat mengirimkan Pesan Teks Cepat menggunakan tombol dapat diprogram yang telah diprogram oleh dealer.

Tekan tombol **Akses Satu Sentuhan** yang diprogram untuk mengirim Teks Cepat yang telah ditentukan ke alias yang telah ditentukan.

LED hijau akan menyala.

Jika pesan dikirim, dua suara bernada tinggi berbunyi.

Jika pesan tidak dapat dikirim, sebuah nada rendah berbunyi.

Pengacakan Analog

Fitur khusus analog ini didesain untuk mencegah pengguna tanpa otorisasi menguping saluran dengan

menggunakan solusi pengacakan berbasis perangkat lunak. Transmisi pengiriman sinyal dan identifikasi pengguna tidak diacak.

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 melalui tombol dapat yang diprogram.

Menyalakan atau Mematikan Pengacakan Analog

Ikuti prosedur untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pengacakan analog di radio Anda.

Tekan tombol **Pengacakan Analog** yang telah diprogram untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi ini.

Kontrol Multisite

Fitur ini berlaku bila saluran radio aktif merupakan bagian dari konfigurasi IP Site Connect.

Memulai Pencarian Site Otomatis

Radio hanya memindai site baru jika sinyal aktif lemah atau bila radio tidak dapat mendeteksi sinyal apa pun dari site saat ini.

Jika saluran saat ini adalah saluran multisite dengan lampiran daftar jelajah dan berada di luar jangkauan, radio juga melakukan pencarian site otomatis, yang mana kunci site akan terbuka saat tombol **PTT** ditekan atau terdapat transmisi data.

Jika nilai RSSI kuat, radio akan tetap berada pada site saat ini. Ikuti prosedur untuk memulai pencarian site secara otomatis:

Tekan tombol terprogram **Kunci Site Aktif/Nonaktif**.

- Nada akan berbunyi.
 - LED berkedip kuning jika radio sedang aktif mencari site baru.
 - LED kuning padam setelah radio terkunci pada sebuah site.
-

Menghentikan Pencarian Site Otomatis

Ikuti prosedur untuk menghentikan pencarian site otomatis saat radio mencari site baru secara aktif.

Tekan tombol terprogram **Kunci Site Aktif/Nonaktif**.

- Nada akan berbunyi.
- LED mati.

Memulai Pencarian Site Manual

Ikuti prosedur untuk memulai pencarian site manual saat kekuatan sinyal yang diterima lemah untuk mencoba menemukan site dengan sinyal yang lebih baik.

Tekan tombol **Jelajah Site Manual** terprogram.

- Nada akan berbunyi.
- LED akan berkedip hijau.

Jika radio menemukan site baru:

- Nada indikator positif akan berbunyi.
- LED mati.

Jika radio gagal menemukan site baru:

- Nada indikator negatif akan berbunyi.
- LED mati.

Fitur Kunci Kata Sandi

Fitur ini memungkinkan Anda membatasi akses ke radio dengan meminta kata sandi saat perangkat dinyalakan.

Radio Anda mendukung input kata sandi 4-digit.

Gunakan Kenop Pemilih Saluran dan dua Tombol Sampling untuk memasukkan kata sandi.

- Kenop Pemilih Saluran pada posisi 1 hingga 9 mewakili angka 1 hingga 9, dan posisi 10 mewakili angka 0.
- Tombol Sampling 1 dan 2 menunjukkan nomor 1 dan 2.

Mengakses Radio Menggunakan Kata Sandi

Ikuti prosedur untuk mengakses radio menggunakan kata sandi.

1 Nyalakan radio.

Nada tak terputus akan berbunyi.

2 Masukkan kata sandi empat digit yang Anda gunakan saat ini.

- Gunakan **Kenop Pemilih Saluran** untuk memasukkan digit pertama kata sandi.
- Tekan Tombol Samping 1 atau 2 untuk memasukkan setiap digit dari tiga digit kata sandi lainnya. Ketika digit kedua kata sandi dimasukkan, radio mengabaikan perubahan posisi Kenop Pemilih Saluran.

Nada indikator positif akan terdengar untuk setiap digit yang dimasukkan.

3 Radio memeriksa validitas kata sandi secara otomatis bila digit terakhir dari keempat digit kata sandi tersebut dimasukkan.

Jika berhasil, radio akan menyala.

Jika tidak berhasil:

- Anda mendengar nada berkelanjutan. Ulangi [langkah 2](#).

- Setelah upaya ketiga, radio masuk ke status terkunci. Nada akan berbunyi. LED kuning berkedip ganda. Radio masuk ke status terkunci selama 15 menit.



PEMBERITAHUAN:

Dalam keadaan terkunci, radio merespons masukan dari **Kenop On/Off/Kontrol Volume** saja. Sementara dalam status terkunci, radio tidak dapat menerima panggilan.

Membuka Kunci Radio dalam Status Terkunci

Radio Anda tidak dapat menerima panggilan dalam status terkunci. Ikuti prosedur untuk membuka kunci radio dalam status terkunci.

Lakukan salah satu langkah berikut:

- Jika radio dihidupkan, tunggu hingga 15 menit, lalu ulangi langkah-langkah tersebut dalam [Mengakses Radio Menggunakan Kata Sandi di halaman 39](#) untuk mengakses radio.

- Jika radio dimatikan, nyalakan radio. Radio memulai ulang pencatat waktu 15 menit untuk status terkunci. Nada akan berbunyi. LED kuning berkedip ganda.

Tunggu selama 15 menit, lalu ulangi langkah-langkah tersebut dalam [Mengakses Radio Menggunakan Kata Sandi di halaman 39](#) untuk mengakses radio.



PEMBERITAHUAN:

Tanyakan kepada penyalur atau administrator sistem Anda untuk informasi lebih lanjut.

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 Anda menunjukkan status sebagai berikut:

Peringatan Pertama Kali

Nada akan berbunyi.

Peringatan ARTS di Dalam Jangkauan

Jika diprogram, akan terdengar nada.

Peringatan ARTS di Luar Jangkauan

Nada akan berbunyi. LED berwarna merah berkedip dengan cepat.

Utilitas

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

Tingkat Redaman

Anda bisa menyesuaikan tingkat redaman untuk menyaring panggilan yang tidak diinginkan dengan kekuatan sinyal rendah atau saluran dengan derau latar belakang lebih tinggi dari normal.

Normal

Ini adalah pengaturan default.

Ketat

Pengaturan ini menyaring panggilan dan/atau derau latar belakang yang tidak diinginkan. Panggilan dari lokasi jauh mungkin juga ikut tersaring.

Mengatur Tingkat Redaman

Ikuti prosedur untuk mengatur tingkat redaman di radio Anda.

Tekan tombol **Redaman Gangguan** terprogram.

Salah satu nada berikut ini akan berbunyi:

Nada Indikator Positif

Radio beroperasi dengan redaman ketat.

Nada Indikator Negatif

Radio beroperasi dengan redaman normal.

Tingkat Daya

Anda dapat mengatur setelan daya ke tinggi atau rendah untuk setiap saluran.

Tinggi

Setelan tinggi memungkinkan komunikasi dengan pengguna radio yang berada dalam jarak cukup jauh dari Anda.

Rendah

Setelan rendah memungkinkan komunikasi dengan radio yang terletak dalam jarak dekat.

Mengatur Tingkat Daya

Ikuti prosedur untuk mengatur tingkat daya di radio Anda.

Tekan tombol terprogram **Tingkat Daya**.

Jika berhasil:

- Nada Indikator Positif Akan Berbunyi.
- Radio melakukan transmisi pada daya rendah.

Jika tidak berhasil:

- Nada Indikator Negatif Akan Berbunyi.
- Radio melakukan transmisi pada daya tinggi.

Transmisi Pengoperasian Suara

Transmisi Pengoperasian Suara (VOX) memungkinkan Anda memulai panggilan yang diaktifkan suara tanpa perlu memegang perangkat di saluran terprogram. Radio secara otomatis mengirim transmisi, untuk periode terprogram, apabila mikrofon pada aksesori yang berkemampuan VOX mendeteksi suara.

Anda dapat mengaktifkan atau menonaktifkan VOX dengan melakukan salah satu dari hal-hal berikut ini:

- Matikan radio, lalu nyalakan kembali untuk mengaktifkan VOX.

- Sebelum menyalakan radio, hubungkan aksesori berkemampuan VOX ke konektor aksesori untuk mengaktifkan VOX.
- Tekan tombol **VOX** yang sudah diprogram dan hubungkan aksesori berkemampuan VOX ke konektor aksesori untuk mengaktifkan VOX.
- Ganti saluran menggunakan kenop **Pemilih Saluran** untuk mengaktifkan VOX.
- Tekan tombol **PTT** selama pengoperasian radio untuk menonaktifkan VOX.



PEMBERITAHUAN:

Menghidupkan atau mematikan fitur ini terbatas pada radio yang menghidupkan fitur ini. Tanyakan kepada penyalur atau administrator sistem Anda untuk informasi lebih lanjut.

Mengaktifkan atau Menonaktifkan Transmisi Pengoperasian Suara

Ikuti prosedur untuk mengaktifkan atau menonaktifkan VOX di radio Anda.

Tekan tombol **VOX** terprogram untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur tersebut.



PEMBERITAHUAN:

Jika fitur Nada Izin Bicara diaktifkan, gunakan kata pemicu untuk memulai panggilan. Tunggu Nada Izin Bicara selesai sebelum berbicara dengan jelas di mikrofon. Lihat [Mengaktifkan atau Menonaktifkan Nada Izin Bicara](#) untuk informasi selengkapnya.

Mengaktifkan atau Menonaktifkan Pengumuman Suara

Fitur ini mengaktifkan radio agar memberikan indikasi audio tentang zona atau saluran saat ini yang ditetapkan oleh pengguna, atau tombol yang dapat diprogram yang ditekan oleh pengguna. Indikator audio dapat diatur sesuai kebutuhan pelanggan. Ikuti prosedur untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Pengumuman Suara di radio Anda.

Tekan tombol terprogram **Pengumuman Suara**.

Jika berhasil:

- Nada Indikator Positif Akan Berbunyi.
- Semua nada dan peringatan diaktifkan.

Jika tidak berhasil:

- Nada Indikator Negatif Akan Berbunyi.
- Semua nada dan peringatan dinonaktifkan.

Mengaktifkan atau Menonaktifkan Peningkatan Trill

Anda dapat mengaktifkan fitur ini jika berbicara dalam bahasa yang memiliki banyak kata dengan bunyi getar ("R"). Ikuti prosedur untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Peningkatan Trill di radio Anda.

Tekan tombol **Peningkatan Trill** terprogram untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur tersebut.

Jika berhasil:

- Nada Indikator Positif Akan Berbunyi.
- Semua nada dan peringatan diaktifkan.

Jika tidak berhasil:

- Nada Indikator Negatif Akan Berbunyi.
 - Semua nada dan peringatan dinonaktifkan.
-

Mengaktifkan atau Menonaktifkan Nada/Peringatan Radio

Anda dapat mengaktifkan dan menonaktifkan semua nada dan peringatan radio, jika diperlukan, kecuali untuk nada peringatan Darurat yang masuk². Ikuti prosedur untuk mengaktifkan atau menonaktifkan nada dan peringatan di radio Anda.

Tekan tombol **Semua Nada/Peringatan** yang terprogram.

Jika berhasil:

- Nada Indikator Positif Akan Berbunyi.
- Semua nada dan peringatan diaktifkan.

Jika tidak berhasil:

- Nada Indikator Negatif Akan Berbunyi.
 - Semua nada dan peringatan dinonaktifkan.
-

Memeriksa Kekuatan Baterai

Ikuti prosedur untuk mengecek tingkat volume radio.

Tekan tombol terprogram **Kekuatan Baterai**.

Salah satu hal berikut ini akan terjadi:

- LED menyala kuning tak berkedip yang menunjukkan kapasitas baterai kurang.
- LED menyala hijau tak berkedip yang menunjukkan kapasitas baterai penuh.

² Fitur Darurat tidak tersedia untuk XiR P3688.

Daftar Aksesori Resmi

Penerima

- VHF, 146–162 MHz, Antena Batang Pendek (HAD9742_)
- VHF, 162–174 MHz, Antena Batang Pendek (HAD9743_)
- VHF, 146–174 MHz, Antena Heliflex (NAD6502_R)
- VHF, 136–155 MHz, Antena 9 cm (PMAD4012_)
- VHF, 136–155 MHz, Antena 14 cm (PMAD4014_)
- VHF, 136–150,8 MHz, Antena Heliflex (PMAD4042_)
- UHF, 438–470 MHz Antena Batang Pendek (NAE6522_)
- UHF, 403–433 MHz, Antena Batang Pendek 9 cm (PMAE4002_)
- UHF, 430–470 MHz, Antena Batang Pendek 9 cm (PMAE4003_)
- UHF, 403–520 MHz, Antena Fleksibel (PMAE4016_)
- 336–368 MHz, Antena Batang Pendek (PMAD4009_)
- 370–400 MHz, Antena Batang Pendek (PMAD4020_)

Baterai

- Baterai Core Li-Ion, 2250 mAh (NNTN4497_R)
- Baterai NiMH 1400 mAh (NNTN4851_)
- Baterai Slim Li-Ion, 1600 mAh (NNTN4970_)
- Baterai MagONE NiMH, 1400 mAh (PMNN4072_)
- NiMH 1400 mAh (PMNN4098_)
- Baterai Li-Ion Standar 2800M 2900T (PMNN4450_R)
- Baterai Li-Ion MagOne , 2050 mAh min (PMNN4458_R)

Kabel

- USB Kabel Pemrograman (PMKN4128_)

Tas Perangkat

- Tas Depan dengan Tali yang Dapat Disesuaikan (1505596Z02)
- Sabuk Ekstensi RadioPAK™ untuk Pinggang Lebih Lebar daripada 40 inci (4280384F89)
- Lubang Sabuk Putar 2,5 inci (4280483B03_)
- Lubang Sabuk Putar 3 inci (4280483B04_)
- Tas Depan dengan Wadah Radio, Wadah Pen, dan Kantong Velcro (HLN6602_)

- Klip sabuk Spring Action 3 inci (HLN8255_)
- Casing dari Nilon dengan lubang sabuk dan Ring D (HLN9701_)
- Tas Kedap Air, dengan tali besar (HLN9985_)
- Pengikat Pundak Tas (NTN5243_)
- Tas Depan Jenis Breakaway (RLN4570_)
- Tas Utilitas dan RadioPAK Universal™ (tas pinggang) (RLN4815_)
- Casing Kulit Non-Display dengan Lubang Sabuk dan Ring D (RLN5383_)
- Casing Kulit Tanpa Layar dengan Putaran 2,5 inci dan Ring D (RLN5384_)
- Casing Kulit Tanpa Layar dengan Putaran 3 inci dan Ring D (RLN5385_)
- Klip sabuk Spring Action 2 inci (RLN5644_)

Pengisi Daya

- Plug-in Charger 10 jam (EPNN7997_)
- Rapid-rate Charger Transformer (EPNN9288_)

- Masukan Pengisian Daya untuk Pengisi Daya Multi-Unit Universal (PMLN6588), kompatibel dengan CP200d, CP200, CP150, PR400, dan CP200.XLS (NNTN8460_)
- Rapid-rate Charger dengan catu daya mode sakelar (PMLN5193_)
- 120 Volt - Rapid Rate Charger 6 Unit (PMLN6588_)
- Pengisi Daya Multi-Unit Standar, Steker EU (PMLN6598_)
- Pengisi Daya Berbagai Unit Baterai, Konektor Inggris (PMLN6600_)
- Pengisi Daya Perjalanan Kendaraan (PMLN7089_)
- 120 Volt - Pengisi Daya Memenuhi Standar CEC Rapid Rate 90 Menit dengan Switch Mode Power Supply (PMPN4173_)
- Dasar Charger (WPLN4137_)
- Desktop Charger 10 jam (WPLN4155_)

Earbud dan Earpiece

- Receive-Only Earpiece dengan Jack 3,5 mm (AARLN4885_)
- Ear Receiver Fleksibel (BDN6720_)

- Earpiece Hanya-Terima D-Shell (Satu Ukuran) untuk Mikrofon Speaker Jauh (PMLN4620_)
- Alat Penerima dengan Sakelar Mikrofon/PTT/VOX In-Line (Mag One) (PMLN6531_)
- Earpiece Putar dengan Mikrofon In-Line dan PTT (PMLN6532_)
- Earset dengan kombinasi mikrofon dan PTT (PMLN6533_)
- Earbud dengan Sakelar Mikrofon In-Line/PTT/VOX (Mag One)(PMLN6534_)
- Earpiece D-Style dengan Mikrofon/PTT (PMLN6535_)
- Earset dengan Mikrofon Tangkai dan Sakelar PTT/VOX In-Line (Mag One) (PMLN6537_)
- Earpiece Hanya untuk Menerima Dapat Disesuaikan dengan Mikrofon Speaker Jauh (PMLN7396_)
- Earpiece Hanya untuk Menerima dengan Tabung Tembus Pandang (PMLN7560)
- Receiver-Only Earpiece Kabel Transparan dan Ujung Karet (RLN4941_)
- Earpiece Fleksibel Hanya-Terima untuk Mikrofon Speaker Jauh (WADN4190_)

Headset dan Aksesori Headset

- Headset Ringan dengan Mikrofon Tangkai Putar (PMLN6538_)
- Headset Transduser Pelipis Ringan (PMLN6541_)
- Headset Ultra Ringan MagOne, belakang kepala, disesuaikan dengan Mikrofon Tangkai dan PTT In-line (PMLN6542_)
- Headset Kelas Berat, Headset Mikrofon Tangkai Berkemampuan Peredaman Derau (PMLN6854_)
- Headset Bantalan Ganda Pada Kepala dengan Berat Sedang (PMLN7468_)

Mikrofon Speaker Jauh

- Mikrofon Speaker Jauh dengan Jack Audio 3,5 mm (PMMN4013_)
- Mikrofon Speaker Jauh IP57 (PMMN4029_)
- Mikrofon Speaker Jauh (Mag One) (PMMN4092_)

Aksesori Pengawasan

- Kit Pengawasan 2-Kabel (Beige) dengan Earpiece Akustik yang Bening (Palm Garden) (PMLN6445_)

- Kit Pengawasan 2-Kabel, dengan Earpiece Akustik yang Bening, Hitam (Palm Garden) (PMLN6530_)
- Kit Pengawasan 2-Kabel dengan Tabung Akustik Putus Cepat, Hitam (OTTO) (PMLN6536_)

www.motorolasolutions.com/mototrbo

Motorola Solutions Malaysia Sdn. Bhd.
Plot 2A, Medan Bayan Lepas,
Mukim 12, S.W.D.
11900 Bayan Lepas, Penang,
Malaysia.

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. © 2013 and 2019 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved.

