



PROFESSIONAL DIGITAL TWO-WAY RADIO

**MOTOTRBO™**

**CM200d**

**NUMERIC DISPLAY MOBILE RADIO**

---

**USER GUIDE**

en-US

fr-CA



**NOVEMBER 2017**

© 2017 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved.



**68009611001-BB**



## Declaration of Conformity

This declaration is applicable to your radio only if your radio is labeled with the FCC logo shown below.

### Declaration of Conformity

Per FCC CFR 47 Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party

Name: Motorola Solutions, Inc.

Address: 1303 East Algonquin Road, Schaumburg, IL 60196-1078, U.S.A.

Phone Number: 1-800-927-2744

Hereby declares that the product:

Model Name: **CM200d**

conforms to the following regulations:

FCC Part 15, subpart B, section 15.107(a), 15.107(d), and section 15.109(a)

*Table continued...*

**Class B Digital Device**

As a personal computer peripheral, this device complies with Part 15 of the FCC Rules. This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:

- 1 This device may not cause harmful interference, and
- 2 This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**NOTICE:**

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio or TV technician for help.

# Contents

- Declaration of Conformity..... 3
- Important Safety Information..... 9
- Notice to Users (FCC and Industry Canada)..... 11
- Software Version..... 13
- Copyrights..... 15
- Computer Software Copyrights..... 17
- Chapter 1: Introduction..... 19
  - Icon Information..... 19
  - Conventional Analog and Digital Modes..... 19
  - IP Site Connect  ..... 20
  - Capacity Plus–Single-Site  ..... 20
  - Capacity Plus–Multi-Site  ..... 21
- Chapter 2: Basic Operations..... 23
  - Powering Up the Radio..... 23
  - Resetting the Radio..... 23
  - Powering Off the Radio..... 23
  - Adjusting the Volume..... 23
- Chapter 3: Radio Controls..... 25
  - Programmable Buttons..... 25

- Assignable Radio Functions..... 25
- Assignable Settings or Utility Functions..26
- Push-To-Talk Button ..... 27
- Chapter 4: Status Indicators..... 29
  - Icons..... 29
  - LED Indicators ..... 31
  - Tones..... 32
    - Indicator Tones..... 32
    - Audio Tones..... 32
- Chapter 5: Zone and Channel Selections..... 33
  - Selecting Channels..... 33
- Chapter 6: Calls..... 35
  - Group Calls..... 35
    - Making Group Calls..... 35
    - Responding to Group Calls..... 36
  - Private Calls  ..... 36
    - Making Private Calls  ..... 36
    - Responding to Private Calls  ..... 37
  - All Calls..... 38
    - Making All Calls..... 38
    - Receiving All Calls..... 38

Selective Calls 	39	Receiving Emergency Alarms.....	46
Making Selective Calls.....	39	Sending Emergency Alarms .....	46
Responding to Selective Calls 	39	Emergency Alarms with Voice to Follow .....	46
Chapter 7: Advanced Features.....	41	Sending Emergency Alarms with Voice to Follow 	47
Talkaround.....	41	Reinitiating Emergency Mode.....	48
Toggling Between Repeater and Talkaround Modes.....	41	Exiting Emergency Mode.....	48
Permanent Monitor.....	41	Text Messaging.....	49
Turning Permanent Monitor On or Off....	41	Quick Text Messages 	49
Scan Lists.....	42	Sending Quick Text Messages 	49
Scan.....	42	Analog Scrambling 	49
Turning Scan On or Off .....	42	Turning Analog Scrambling On or Off 	50
Responding to Transmissions During Scanning.....	43	Lone Worker.....	50
Deleting Nuisance Channels.....	43	Auto-Range Transponder System 	50
Restoring Nuisance Channels.....	44	Password Lock Features.....	51
Vote Scan 	44	Accessing Radios by Using Passwords..	51
Call Alert Operation .....	44	Unlocking Radios in Locked State.....	52
Responding to Call Alerts .....	44	Chapter 8: Utilities.....	53
Making Call Alerts.....	45	Turning Radio Tones/Alerts On or Off.....	53
Emergency Operation .....	45		

Power Levels.....	53	VII. GOVERNING LAW.....	62
Setting Power Levels.....	53		
Turning Horns/Lights On or Off .....	54		
Squelch Levels .....	54		
Setting Squelch Levels  .....	54		
Voice Operating Transmission .....	54		
Turning Voice Operating Transmission On or Off.....	55		
Turning Voice Announcement On or Off .....	55		
Turning Trill Enhancement On or Off.....	56		
Chapter 9: Authorized Accessories List.....	57		
Chapter 10: Limited Warranty.....	59		
MOTOROLA SOLUTIONS COMMUNICATION PRODUCTS.....	59		
I. WHAT THIS WARRANTY COVERS AND FOR HOW LONG:.....	59		
II. GENERAL PROVISIONS.....	60		
III. STATE LAW RIGHTS:.....	60		
IV. HOW TO GET WARRANTY SERVICE.....	60		
V. WHAT THIS WARRANTY DOES NOT COVER.....	60		
VI. PATENT AND SOFTWARE PROVISIONS..	61		

This page intentionally left blank.

## Important Safety Information

### RF Energy Exposure and Product Safety Guide for Mobile 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 Mobile 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 and other accessories, visit the following website:

<http://www.motorolasolutions.com>

*Any modification to this device, not expressly authorized by Motorola Solutions, may void the user's authority to operate this device.*

*Under Industry Canada regulations, this radio transmitter may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen*

*that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.*

*This radio transmitter has been approved by Industry Canada to operate with Motorola Solutions-approved antenna with the maximum permissible gain and required antenna impedance for each antenna type indicated. Antenna types not included in this list, having a gain greater than the maximum gain indicated for that type, are strictly prohibited for use with this device.*

This page intentionally left blank.

## Notice to Users (FCC and Industry Canada)

This device complies with Part 15 of the FCC rules and Industry Canada's license-exempt RSS's per the following conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
- Changes or modifications made to this device, not expressly approved by Motorola Solutions, could void the authority of the user to operate this equipment.

This page intentionally left blank.

## Software Version

All the features described in the following sections are supported by the software version **R01.01.25.0000** or later.

Check with your dealer or system administrator for more information.

This page intentionally left blank.

## 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.

© 2017 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.

[Send Feedback](#)

## Disclaimer

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

## 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://businessonline.motorolasolutions.com>

This page intentionally left blank.

## 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

Throughout this publication, the icons described are used to indicate features supported in either the conventional analog or conventional digital mode.

[Send Feedback](#)



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.

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.

**NOTICE:**

Your radio also switches between digital and analog modes during a dual mode scan. See [Scan on page 42](#) for more information.

## IP Site Connect

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

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

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

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

**NOTICE:**

Each channel can only have either Scan or Roam enabled, not both at the same time.

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

**NOTICE:**

You cannot manually add or delete an entry in the roam list. Check with your dealer or system administrator for more information.

## Capacity Plus–Single-Site

Capacity Plus–Single-Site is a single-site trunking configuration of the MOTOTRBO radio system, which uses a pool of channels to support hundreds of users and up to 254 Groups. This feature allows your radio to efficiently utilize the available number of programmed channels while in Repeater Mode.

You hear a negative indicator tone if you try to access a feature not applicable to Capacity Plus–Single-Site by using a programmable button press.

Your radio also has features that are available in conventional digital mode, IP Site Connect, and Capacity Plus. However, the minor differences in the way each feature works does not affect the performance of your radio.

Check with your dealer or system administrator for more information on this configuration.

## Capacity Plus–Multi-Site

Capacity Plus–Multi-Site is a multi-channel trunking configuration of the MOTOTRBO radio system, combining the best of both Capacity Plus and IP Site Connect configurations.

Capacity Plus–Multi-Site allows your radio to extend trunking communication beyond the reach of a single site, by connecting to different available sites which are connected with an IP network. It also provides an increase in capacity by efficiently utilizing the combined available number of programmed channels supported by each of the available sites.

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

If the radio is set to do this automatically, it scans through all available sites when the signal from the current site is weak or when the radio is unable to detect any signal from the current site. It then locks on to the repeater with the strongest RSSI value.

In a manual site search, the radio searches for the next site in the roam list that is currently in range (but which may not have the strongest signal) and locks on to it.

Any channel with Capacity Plus–Multi-Site enabled can be added to a particular roam list. The radio searches these channels during the automatic roam operation to locate the best site.



### **NOTICE:**

You cannot manually add or delete an entry to the roam list. Check with your dealer or system administrator for more information.

Similar to Capacity Plus–Single Site, icons of features not applicable to Capacity Plus–Multi-Site are not available in the menu. You hear a negative indicator tone if you try to

access a feature not applicable to Capacity Plus–Multi-Site by using a programmable button press.

## Basic Operations

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

### Powering Up the Radio

Follow the procedure to power up your radio.

---

Press the **On/Off** button.

---

If successful:

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

### Resetting the Radio

You can force a radio reset if your radio is locked, and unresponsive to button presses. Follow the procedure to reset your radio.

Press and hold the **On/Off** button for at least seven seconds.

---

### Powering Off the Radio

Follow the procedure to power off your radio.

Press and hold the **On/Off** button.

The radio may take up to seven seconds to completely turn off.

---

### Adjusting the Volume

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

Do one of the following:

- Press the **Volume Up** button to increase the volume.

- Press the **Volume Down** button to decrease the volume.



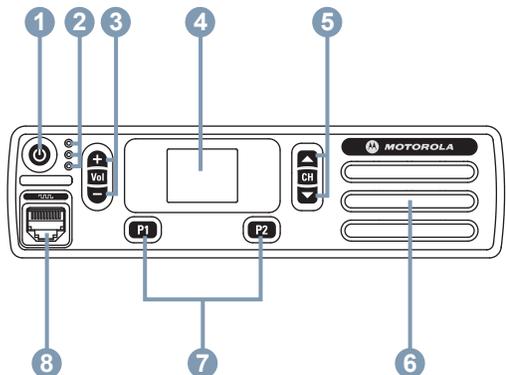
**NOTICE:**

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 On/Off Button
- 2 LED Indicators
- 3 Volume Up/Down Buttons
- 4 Display
- 5 Channel Up/Down Buttons
- 6 Speaker

7 Front Programmable Buttons

8 Accessory Connector

## Programmable Buttons

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

## Assignable Radio Functions

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

### Analog Scrambling

Toggles analog scrambling on or off.

### Emergency

Depending on the programming, initiates or cancels an emergency.

### Mic AGC

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

### Nuisance Channel Delete<sup>1</sup>

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, a Quick Text message, or Home Revert.

### Permanent Monitor<sup>1</sup>

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

### Privacy

Toggles privacy on or off.

### Repeater/Talkaround<sup>1</sup>

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

### Scan<sup>2</sup>

Toggles scan on or off.

### Trill Enhancement

Toggles trill enhancement 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.

---

<sup>1</sup> Not applicable in Capacity Plus.

<sup>2</sup> Not applicable in Capacity Plus–Single-Site.

### Analog Scrambling Codes

Toggles scrambling codes between 3.29 kHz and 3.39 kHz.

### Channel Up/Down

Depending on the programming, changes channel to previous or next channel.

### 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 (see [Calls on page 35](#)).

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.

This page intentionally left blank.

# Status Indicators

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

## Icons

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

**Table 1: Display Icons**

The following icons appear on the status bar at the top of the radio display. The icons are arranged left most in order of appearance or usage, and are channel-specific.

	<b>Emergency</b> Radio is in Emergency mode.
	<b>Monitor</b> Selected channel is being monitored.
	<b>Notification</b> Notification List has one or more missed events.

Table continued...

	<b>Received Signal Strength Indicator (RSSI)</b> The number of bars displayed represents the radio signal strength. Four bars indicate the strongest signal. This icon is only displayed while receiving.
	<b>Scan</b> Scan feature is enabled.
	<b>Scan- Priority 1</b> Radio detects activity on channel/ group designated as Priority 1.
	<b>Scan- Priority 2</b> Radio detects activity on channel/ group designated as Priority 2.
	<b>Secure</b> The Privacy feature is enabled.
	<b>Talkaround</b> In the absence of a repeater, radio is currently configured for direct radio to radio communication.

Table continued...

	<b>Tones Disable</b> Tones are turned off.
	<b>Unsecure</b> The Privacy feature is disabled.
	<b>Vote Scan</b> Vote scan feature is enabled.

**Table 2: Call Icons**

The following icons appear on the display during a call. These icons also appear in the Contacts list to indicate alias or ID type.

	<b>Private Call</b> Indicates a Private Call in progress. In the Contacts list, it indicates a subscriber alias (name) or ID (number).
	<b>Group Call/All Call</b> Indicates a Group Call or All Call in progress. In the Contacts list, it indicates a group alias (name) or ID (number).

**Table 3: Mini Notice Icons**

The following icons appear momentarily on the display after an action to perform a task is taken.

	<b>Failed Transmission (Negative)</b> Failed action taken.
	<b>Successful Transmission (Positive)</b> Successful action taken.
	<b>Transmission in Progress (Transitional)</b> Transmitting. This is seen before indication for Successful Transmission or Failed Transmission.

**Table 4: Sent Items Icons** 

The following icons appear at the top right corner of the display in the Sent Items folder.

	<b>In Progress</b> The text message to a subscriber alias or ID is pending transmission, followed by waiting for acknowledge-
or 	

*Table continued...*

	ment. The text message to a group alias or ID is pending transmission.
	<p><b>Send Failed</b> The text message cannot be sent.</p>
	<p><b>Sent Successfully</b> The text message has been successfully sent.</p>
	<p><b>Individual or Group Message Unread</b> The text message has not been read.</p>

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

**Solid Green**

Radio is powering up.

Radio is transmitting.

Radio is sending a Call Alert or an emergency transmission.

**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.

**Double Blinking Green**

Radio is receiving a privacy-enabled call or data.

**Solid Yellow**

Radio is monitoring a conventional channel.

**Blinking Yellow**

Radio is scanning for activity.

**LED Indicators**

LED indicators show the operational status of your radio.

**Blinking Red**

Radio has failed the self-test upon powering up.

Radio is receiving an emergency transmission.

[Send Feedback](#)

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

## 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

## 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.

# 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 16 channels and 1 zones, with a maximum of 16 channels per zone.

Each channel can be programmed with different features and/or support different groups of users. You can select the relevant channel you require to transmit or receive on.

## Selecting Channels

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

Do one of the following:

- Press the programmed **Channel Up/Down** buttons.
- Press the programmed **Volume Up/Down** buttons.

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

This page intentionally left blank.

# 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 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.

## 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. See [Selecting Channels on page 33](#).
- 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 lights up 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 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 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.

## 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.

Use the Text Message or Call Alert features to contact an individual radio. For more information, see [Text Messaging on page 49](#) or [Call Alert Operation on page 44](#).

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

- 
- 2 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.

## Making All Calls

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

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

- 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.

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.

The radio returns to the screen before receiving the All Call when the call ends.

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.

### Making Selective Calls

Your radio must be programmed for you to initiate a Selective Call. Follow the procedure to make Selective Calls on your radio.

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

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

---

### 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.

---
- 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. A tone sounds.

---

This page intentionally left blank.

## 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.

---

### 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.



#### NOTICE:

When you configure **Receive Group Message In Scan**, your radio is able to receive group messages from non-home channels. Your radio is able to reply the group messages on home channel but is not able to reply on non-home channels. Check with your dealer or system administrator for more information.

## 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.
- Press the **Channel Up/Down** button to select a channel 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 Up/Down** button.
- 

## 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 43](#), to respond to a transmission during a vote scan.

## 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.

## 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.

---

## 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.

---

## Emergency Operation

An Emergency Alarm is used to indicate a critical situation. You are able to initiate an Emergency at any time even when there is activity on the current channel.



### NOTICE:

Only one of the Emergency Alarms above can be assigned to the programmed **Emergency** button or the Emergency footswitch.

In addition, each alarm has the following types:

### Regular

Radio transmits an alarm signal and shows audio and/or visual indicators.

### Silent

Radio transmits an alarm signal without any audio or visual indicators. Radio receives calls without any sound through the speaker, until you press the **PTT** button.

### Silent with Voice

Radio transmits an alarm signal without any audio or visual indicators, but allow incoming calls to sound through the speaker.

## Receiving Emergency Alarms

Follow the procedure to receive Emergency Alarms on your radio.

When you receive an Emergency Alarm:

- A tone sounds.
- The red LED blinks.

You can silence the tone. Do one of the following:

- Press the **PTT** button to call the group of radios which received the Emergency Alarm.
- Press any programmable button.
- Exit Emergency mode.



### **NOTICE:**

Your radio automatically acknowledges the Emergency Alarm (if enabled).

## Sending Emergency Alarms

This feature allows you to send an Emergency Alarm, a non-voice signal, which triggers an alert indication on a group of radios. Your radio does not display any audio or visual indicators during Emergency mode when it is set to Silent.

Follow the procedure to send Emergency Alarms on your radio.

- 1** Press the programmed **Emergency On** button or the **Emergency** footswitch.
- 

- 2** Wait for acknowledgment.

If successful:

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

If unsuccessful after all retries have been exhausted:

- A low-pitched tone sounds.

The radio exits the Emergency Alarm mode.

---

## Emergency Alarms with Voice to Follow

This feature allows you to send an Emergency Alarm with Voice to Follow to a group of radios. Your radio microphone is automatically activated, allowing you to communicate

with the group of radios without pressing the **PTT** button. This activated microphone state is also known as *hot mic*.

If your radio has Emergency Cycle Mode enabled, repetitions of *hot mic* and receiving period are made for a programmed duration. During Emergency Cycle Mode, received calls sound through the speaker.

If you press the **PTT** button during the programmed receiving period, you hear a prohibit tone, indicating that you should release the **PTT** button. The radio ignores the **PTT** button press and remains in Emergency mode.

If you press the **PTT** button during *hot mic*, and continue to press it after the *hot mic* duration expires, the radio continues to transmit until you release the **PTT** button.

If the Emergency Alarm request fails, the radio does not retry to send the request, and enters the *hot mic* state directly.

**NOTICE:**

Some accessories may not support *hot mic*. Check with your dealer or system administrator for more information.

## Sending Emergency Alarms with Voice to Follow

Follow the procedure to send Emergency Alarms with voice to follow on your radio.

- 1 Press the programmed **Emergency On** button or the **Emergency** footswitch.

The green LED lights up.

---

- 2 Once the Emergency tone sounds, speak clearly into the microphone.

When *hot mic* has been enabled, the radio automatically transmits without a **PTT** press until the *hot mic* duration expires. The green LED lights up while transmitting.

The radio automatically stops transmitting when:

- The cycling duration between *hot mic* and receiving calls expires, if Emergency Cycle Mode is enabled.
  - The *hot mic* duration expires, if Emergency Cycle Mode is disabled.
-

3 Do one of the following:

- Press the **PTT** button to transmit again.
- Press the **Emergency Off** button to exit the Emergency mode.



**NOTICE:**

If your radio is set to Silent with Voice, it will not display any audio or visual indicators during Emergency mode when you are making the call with hot mic, but allow sound through the speaker when the target radio responds after the programmed hot mic transmission period is over.

The indicators will only appear when you press the PTT button.

## Reinitiating Emergency Mode

This feature is only applicable to the radio sending the Emergency Alarm. Follow the procedure to reinitiate Emergency mode on your radio.

Do one of the following:

- Change the channel while the radio is in Emergency mode. The radio exits the Emergency

mode, and reinitiates Emergency, if Emergency Alarm is enabled on the new channel.

- Press the programmed **Emergency On** button during an Emergency initiation or transmission state. The radio exits this state, and reinitiates Emergency.

## Exiting Emergency Mode

This feature is only applicable to the radio sending the Emergency Alarm.

Your radio exits Emergency mode when:

- An acknowledgment is received (for Emergency Alarm only).
-  An Emergency Exit Telegram is received.
- All retries to send the alarm have been exhausted.



**NOTICE:**

Your radio does not reinitiate the Emergency mode automatically when it is powered up again.

Follow the procedure to exit Emergency mode on your radio.

Do one of the following:

- Press the programmed **Emergency Off** button.
- Turn off the radio and then, power it on again, if your radio has been programmed to remain on the Emergency Revert channel even after acknowledgment is received.

## Text Messaging

Your radio is able to receive data, for example a text message, from another radio or a text message application.

There are two types of text messages, Digital Mobile Radio (DMR) Short Text Message and text message. The maximum length of a DMR Short Text Message is 23 characters. The maximum length of a text message is 280 characters, including the subject line. The subject line only appears when you receive messages from e-mail applications.



### NOTICE:

The maximum character length is only applicable for models with the latest software and hardware. For radio models with older software and hardware, the maximum length of a text message is 140 characters. Check with your dealer or system administrator for more information.

## Quick Text Messages

### Sending Quick Text Messages

Follow the procedure to send predefined Quick Text messages on your radio to a predefined alias.

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

- 2 Wait for acknowledgment.

If successful:

- A positive indicator tone sounds.

If unsuccessful:

- A negative indicator 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.

---

### Lone Worker

This feature prompts an emergency to be raised if there is no user activity, such as any radio button press or channel selection, for a predefined time.

Following no user activity for a programmed duration, the radio pre-warns you using an audio indicator once the inactivity timer expires.

If there is still no acknowledgment by you before the predefined reminder timer expires, the radio initiates an Emergency Alarm.

Only one of the following Emergency Alarms is assigned to this feature:

- Emergency Alarm 
- Emergency Alarm with Call
- Emergency Alarm with Voice to Follow 

The radio remains in the emergency state, allowing voice messages to proceed until action is taken. See [Emergency Operation on page 45](#) for more information on ways to exit Emergency.



#### **NOTICE:**

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

### 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.

## Password Lock Features

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

## 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.
    - Press **Channel Up/Down** button to select a digit. Press Front Button **P2** to confirm the selected digit.
    - Enter the remaining digit of the password in the same manner.
- 

- 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.

---

## 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 51](#) 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 51](#) to access the radio.

## Utilities

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

### 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 . 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.
- 

## 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.
-

## Turning Horns/Lights On or Off

Your radio is able to notify you of an incoming call through the horns and lights feature. When activated, an incoming call sounds the horn and turns on the lights of your vehicle. This feature needs to be installed through your radio rear accessory connector by your dealer. Follow the procedure to turn all horns and lights on or off on your radio.

Press the programmed **Horns/Lights** button.

If successful:

- The Positive Indicator Tone sounds.
- Horns and Lights feature is on.

If unsuccessful:

- The Negative Indicator Tone sounds.
- Horns and Lights feature is off.

---

## 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.

---

## 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.

The microphone source must be preconfigured and the VOX-capable accessory attached to the preconfigured port.



**NOTICE:**

The radio may need to be turned off and powered up again after detaching the VOX-capable microphone to allow the radio to switch to another valid accessory.

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.
- Change the channel by using the **Channel Up/Down** buttons 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 is typically useful when the user has difficulty reading the content shown on the display.

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.
- 

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 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.

## Authorized Accessories List

Your radio is compatible with the following accessories.

### Antenna

- VHF, 136–144 MHz, 1/4 Wave Roof Mount, Mini-U (HAD4006\_)
- VHF, 144–150.8 MHz, 1/4 Wave Roof Mount, Mini-U (HAD4007\_)
- VHF, 150.8–162 MHz, 1/4 Wave Roof Mount, Mini-U (HAD4008\_)
- VHF, 162–174 MHz, 1/4 Wave Roof Mount, Mini-U (HAD4009\_)
- VHF, 132–174 MHz, 3 dB Gain, Through-Hole Mount, Mini-U (HAD4022\_)
- UHF, 403–430 MHz, 1/4 WaveRAD4198\_) Roof Mount, Mini-U (HAE4002\_)
- UHF, 450–470 MHz, 1/4 Wave Roof Mount, Mini-U (HAE4003\_)
- UHF, 406–420 MHz, 3.5 dB Gain Roof Mount, Mini-U (HAE4010\_)

- UHF, 450–470 MHz, 3.5 dB Gain Roof Mount, Mini-U (HAE4011\_)
- UHF, 403–527 MHz, 2 dB Gain, Through-hole Mount, Mini-U (HAE6022\_)
- UHF, 445–470 MHz, 5 dB Gain Roof Mount, Mini-U (RAE4004\_RB)

### Audio

- Visor Microphone (Omni-Direction) (GMMN4065\_)
- Microphone Hang-up Clip (requires installation) (HLN9073\_)
- Microphone Hang-up Clip (Universal – no installation required) (HLN9414\_)
- External Speaker 7.5 W (HSN8145\_)
- Telephone Style Handset (Includes hang up cup) (PMLN6481\_)
- Compact Microphone with clip (PMMN4090\_)
- Heavy Duty Microphone (PMMN4091\_)
- External Speaker 13 W (RSN4001\_)

### Cables

- Speaker Extension Cable (GMKN4084\_)
- Mobile Power Cable 10 ft, 14 AWG, 15 A (HKN4137\_)
- Mobile Power Cable 10 ft, 12 AWG, 20 A (HKN4191\_)
- Mobile Power Cable 20 ft, 10 AWG, 20 A (HKN4192\_)
- Ignition Switch Cable (HKN9327\_R)
- Back 16 Pin MAP Universal Cable (PMKN4151\_)

### Mounting Kits

- Trunnion Wing Screw M5x0.8x9.9 mm (03012045001)
- DIN Mount (FTN6083\_)
- Low Profile Trunnion Kit (RLN6466\_)
- High Profile Trunnion Kit (RLN6467\_)
- Key Lock Trunnion Kit (RLN6468\_)

### Miscellaneous Accessories

- Rear Accessory Connector Seal with Connector and Pins (GMBN1021\_)
- 16 Pin MAP Connector Kit (HLN9457\_)
- Connector Extender – 20 Pieces (PMLN5620\_)

- External PTT with Emergency Footswitch (RLN4836\_R)
- Footswitch with Remote PTT (RLN4856\_)
- Pushbutton with Remote PTT (RLN4857\_)

# Limited Warranty

## MOTOROLA SOLUTIONS COMMUNICATION PRODUCTS

### I. WHAT THIS WARRANTY COVERS AND FOR HOW LONG:

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

Digital Radios	24 Months
Product Accessories	12 Months

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

for the balance of the original applicable warranty period. All replaced parts of Product shall become the property of Motorola Solutions.

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

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

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

## II. GENERAL PROVISIONS

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

## III. STATE LAW RIGHTS:

SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR LIMITATION ON HOW LONG AN IMPLIED

WARRANTY LASTS, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSIONS MAY NOT APPLY.

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

## IV. HOW TO GET WARRANTY SERVICE

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

## V. WHAT THIS WARRANTY DOES NOT COVER

- 1 Defects or damage resulting from use of the Product in other than its normal and customary manner.

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

## VI. PATENT AND SOFTWARE PROVISIONS

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

- 1 Motorola Solutions will be notified promptly in writing by such purchaser of any notice of such claim,

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

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

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

## VII. GOVERNING LAW

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

**RADIO NUMÉRIQUE BIDIRECTIONNELLE  
PROFESSIONNELLE**



**MOTOTRBO™  
MOBILE À AFFICHAGE  
ALPHANUMÉRIQUE XPR™ 2500**

---

**MANUEL D'UTILISATION**

**NOVEMBRE 2016**

© 2017 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved

68009613001-BE



## Déclaration de conformité

Cette déclaration est applicable à votre radio uniquement si elle porte l'étiquette du logo de la FCC ci-dessous.

### Déclaration de conformité

Règlement CFR 47 partie 2 section 2.1077(a) de la FCC



Partie responsable

Nom : Motorola Solutions, Inc.

Adresse : 1303 East Algonquin Road, Schaumburg, IL 60196-1078, U.S.A.

Numéro de téléphone : 1-800-927-2744

Déclare par les présentes que le produit :

Nom de modèle : **CM200d**

sont conformes aux réglementations suivantes :

Partie 15, sous-partie B, section 15.107(a), 15.107(d) et section 15.109(a) des règlements de la FCC

*Suite du tableau...*

### Appareil numérique de Classe B

En tant que périphérique d'ordinateur personnel, cet appareil est conforme aux stipulations de la partie 15 des règlements de la FCC. Cet appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. Son utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes :

- 1 Cet appareil ne doit pas causer d'interférence nuisible.
- 2 Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.



#### **AVIS:**

Cet équipement a fait l'objet de tests et a été déclaré conforme aux limites établies pour un appareil numérique de classe B, conformément à la section 15 des règlements de la FCC. Ces limites sont fixées afin d'offrir une protection suffisante contre des interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer un brouillage nuisible aux communications radio. Cependant, il est impossible de garantir qu'il n'y aura aucune interférence dans une installation particulière.

Si cet appareil cause une interférence nuisible à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant et en allumant l'appareil, vous êtes encouragé à remédier à la situation en prenant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorienter ou déplacer l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Brancher l'appareil dans une autre prise sur un circuit différent de celui du récepteur.
- Consulter un revendeur ou un technicien de radio ou de télévision chevronné pour obtenir de l'aide.

# Table des matières

Déclaration de conformité.....	3	Fonctions attribuables de la radio.....	26
Consignes de sécurité importantes.....	9	Réglages ou fonctions attribuables.....	27
Avis aux utilisateurs (FCC et Industrie Canada).....	11	Bouton PTT.....	27
Version du Logiciel.....	13	Chapitre 4: Indicateurs d'état.....	29
Droits d'auteur.....	15	Icônes.....	29
Droits d'auteur du logiciel.....	17	Voyants DEL.....	31
Chapitre 1: Introduction.....	19	Tonalités.....	32
Information relative aux icônes.....	19	Tonalités d'avertissement.....	32
Mode analogique ou numérique classique.....	19	Tonalités audio.....	32
Sites IP interconnectés  .....	20	Chapitre 5: Sélection des zones et des canaux.....	35
Capacity Plus – site unique  .....	21	Sélection des canaux.....	35
Capacity Plus – multisite  .....	21	Chapitre 6: Appels.....	37
Chapitre 2: Opérations de base.....	23	Appels de groupe.....	37
Mise en marche de la radio.....	23	Appels de groupe.....	37
Réinitialisation de la radio.....	23	Réponse à un appel de groupe.....	38
Éteindre la radio.....	23	Appels privés  .....	39
Réglage du volume.....	23	Exécution d'un appel individuel  .....	39
Chapitre 3: Commandes de la radio.....	25	Réponse à des appels individuels  .....	40
Touches programmables.....	25	Appels généraux.....	40
		Appel général.....	40
		Réception d'un appel général.....	41

Appels sélectifs 	41	Réception d'une alarme d'urgence.....	48
Exécution d'un appel sélectif.....	41	Envoi des alarmes d'urgence.....	48
Réponse à un appel sélectif 	42	Alarmes d'urgence suivies d'un appel vocal.....	49
Chapitre 7: Fonctions avancées.....	43	Envoi d'une alarme d'urgence suivie d'un appel vocal 	50
Mode Direct.....	43	Réactivation du mode d'urgence.....	51
Basculement entre les modes		Quitter le mode d'urgence.....	51
Répéteur et Direct.....	43	Messagerie texte.....	52
Écoute permanente.....	43	Message texte rapide 	52
Activation ou désactivation de l'écoute permanente.....	43	Envoi de messages texte rapides 	52
Listes de balayage.....	44	Brouillage analogique 	53
Balayage.....	44	Activer ou désactiver le brouillage analogique 	53
Activer ou désactiver le balayage.....	45	Travailleur solitaire.....	53
Réponse à une transmission pendant un balayage.....	45	Système ARTS 	54
Suppression des canaux nuisibles.....	46	Fonctions de verrouillage par mot de passe.....	54
Restauration des canaux nuisibles.....	46	Accès aux radios à l'aide des mots de passe.....	55
Balayage par vote : 	46	Déverrouillage de la radio.....	55
Fonction Avertissement d'appel.....	47	Chapitre 8: Utilitaires.....	57
Réponse à un avertissement d'appel.....	47		
Exécution d'une alerte d'appel.....	47		
Fonctionnement d'urgence.....	48		

Activation ou désactivation des sonneries et alertes de la radio.....	57
Niveaux de puissance.....	57
Configuration de la puissance.....	57
Activation ou désactivation de l'avertisseur / des phares.....	58
Niveau de silencieux.....	58
Configuration du niveau du silencieux	
 .....	58
Transmission vocale.....	59
Activation ou désactivation de l'émission commandée par la voix (VOX).....	59
Activation ou désactivation de l'assistance parlée.....	60
Activer ou désactiver l'amélioration de la vibration.....	60
Chapitre 9: Liste des accessoires approuvés.....	63
Chapitre 10: Garantie limitée.....	65
PRODUITS DE COMMUNICATIONS	
MOTOROLA SOLUTIONS.....	65

I. PROTECTION ASSURÉE PAR LA PRÉSENTE GARANTIE ET DURÉE DE CELLE-CI : .....	65
II. CONDITIONS GÉNÉRALES.....	66
III. DROITS PRÉVUS PAR LES LOIS PROVINCIALES : .....	66
IV. ENTRETIEN COUVERT PAR LA GARANTIE.....	66
V. CE QUI N'EST PAS COUVERT PAR CETTE GARANTIE : .....	67
VI. DISPOSITIONS RELATIVES AUX BREVETS ET AUX LOGICIELS.....	68
VII. LOI APPLICABLE.....	69

Cette page est laissée vide volontairement.

## Consignes de sécurité importantes

### Radios bidirectionnelles mobiles : exposition aux radiofréquences et sécurité du produit

#### ATTENTION!

**Cette radio ne doit être utilisée qu'à des fins professionnelles.** Avant d'utiliser la radio, lisez le guide Radios bidirectionnelles portatives : exposition aux radiofréquences et sécurité du produit, qui contient d'importantes instructions de fonctionnement pour une utilisation sécuritaire et des informations sur l'exposition aux fréquences radioélectriques, dans le but d'assurer votre conformité aux normes et règlements en vigueur.

Visitez le site Web suivant pour obtenir la liste des antennes et autres accessoires approuvés par Motorola Solutions :

<http://www.motorolasolutions.com>

*Toute modification effectuée à cet appareil sans l'autorisation explicite de Motorola Solutions peut annuler l'autorisation d'utiliser cet appareil.*

*Selon la réglementation d'Industrie Canada, cet émetteur radio ne peut être utilisé qu'avec une antenne dont le type et le gain maximal (ou minimal) sont approuvés par Industrie Canada pour cet émetteur. Afin de limiter les interférences radio pour les autres utilisateurs, le type et le gain de l'antenne doivent être choisis de façon à ce que la puissance isotrope rayonnée équivalente (P.I.R.E.) ne soit pas plus forte qu'il ne le faut pour établir la communication.*

*Cet émetteur radio a été approuvé par Industrie Canada pour utilisation avec une antenne approuvée par Motorola Solutions offrant le gain maximal autorisé et l'impédance requise pour le type d'antenne indiqué. Il est strictement interdit d'utiliser avec cet appareil tout type d'antenne ne figurant pas dans cette liste et présentant un gain supérieur au maximum indiqué pour le type.*

Cette page est laissée vide volontairement.

## Avis aux utilisateurs (FCC et Industrie Canada)

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence et à la partie 15 des règlements de la FCC :

- Cet appareil ne doit pas causer d'interférence nuisible.
- Cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.
- Toute modification effectuée à cet appareil sans l'autorisation explicite de Motorola Solutions peut annuler l'autorisation d'utiliser cet appareil.

Cette page est laissée vide volontairement.

## Version du Logiciel

Toutes les fonctions décrites dans les sections suivantes sont prises en charge par les versions logicielles

**R01.01.25.0000** ou ultérieures.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système.

Cette page est laissée vide volontairement.

## Droits d'auteur

Les produits de Motorola Solutions décrits dans ce document peuvent inclure des programmes informatiques protégés par droits d'auteur de Motorola Solutions. Les lois des États-Unis et d'autres pays réservent à Motorola Solutions certains droits exclusifs pour les programmes informatiques protégés par droits d'auteur. Par conséquent, tout programme informatique protégé par droits d'auteur de Motorola Solutions compris dans les produits Motorola Solutions décrits dans le présent document ne peut être copié ni reproduit de quelque manière que ce soit sans l'autorisation écrite expresse de Motorola Solutions.

© Motorola Solutions, Inc., 2017. Tous droits réservés

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

De plus, l'achat de produits Motorola ne peut être considéré comme une transaction octroyant directement, par inférence, estoppel ou autrement une licence en vertu des droits d'auteur, des droits de brevets ou d'une demande de brevet de Motorola Solutions, à l'exception

d'une licence d'utilisation normale et non exclusive, libre de toute redevance, prévue par la loi lors de la vente d'un produit.

### Avis de non-responsabilité

Veillez noter que certaines fonctionnalités, installations et capacités décrites dans ce document pourraient ne pas s'appliquer ou être accordées sous licence pour l'utilisation sur un système particulier, ou pourraient dépendre des caractéristiques d'une unité mobile d'abonné ou d'une configuration de certains paramètres. Veuillez consulter votre personne-ressource chez Motorola Solutions pour en savoir plus.

### Marques de commerce

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS et le logo au M stylisé sont des marques de commerce ou des marques déposées de Motorola Trademark Holdings LLC et sont utilisées sous licence. Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

## Directive sur la mise au rebut des équipements électriques et électroniques de l'Union européenne (UE) (WEEE)



■ La directive WEEE de l'Union européenne exige que les produits vendus dans les pays de l'UE portent l'étiquette de la poubelle barrée (ou leur emballage, dans certains cas).

Comme le définit la directive WEEE, cette étiquette de poubelle barrée signifie que les clients et les utilisateurs finaux dans les pays de l'UE ne doivent pas jeter les équipements électriques et électroniques ou leurs accessoires dans les ordures domestiques.

Les clients ou les utilisateurs finaux dans les pays de l'UE doivent communiquer avec le représentant ou le centre de service de leur fournisseur d'équipement pour obtenir des renseignements sur le système de collecte des déchets de leur pays.

## Droits d'auteur du logiciel

Les produits Motorola Solutions décrits dans ce manuel peuvent inclure des logiciels Motorola Solutions protégés en vertu de la loi sur le droit d'auteur enregistrés dans des mémoires à semi-conducteurs ou dans d'autres supports. Les lois du Canada, des États-Unis et d'autres pays protègent, au nom de Motorola Solutions, certains droits exclusifs visant les logiciels, notamment les droits exclusifs de copie et de reproduction sous toute forme que ce soit des logiciels protégés par la loi sur le droit d'auteur. Par conséquent, la loi sur le droit d'auteur protégeant tous les logiciels de Motorola Solutions inclus avec les produits de Motorola Solutions décrits dans ce manuel interdit toute copie, reproduction, modification, ingénierie à rebours ou distribution de ces logiciels sans l'autorisation écrite expresse de Motorola Solutions. De plus, l'achat de produits Motorola Solutions ne peut être considéré comme une transaction octroyant directement, par inférence, estoppel ou autrement une licence en vertu des droits d'auteur, des droits de brevets ou d'une demande de brevet de Motorola Solutions, à l'exception d'une licence d'utilisation normale et non exclusive prévue par la loi lors de la vente d'un produit.

La technologie de codage vocal AMBE+2™ incluse dans ce produit est protégée par les droits de propriété

intellectuelle, notamment les droits de brevet, les droits d'auteur et les secrets industriels de Digital Voice Systems, Inc.

Cette technologie de codage vocal n'est concédée sous licence que pour une utilisation avec cet équipement de télécommunication. Il est explicitement interdit à tout utilisateur de cette technologie de tenter de décompiler, de faire l'ingénierie à rebours ou de désassembler le code exécutable, ou encore de convertir de toute autre manière le code exécutable dans un format lisible par l'utilisateur.

Brevets des États-Unis n° 5,870,405, n° 5,826,222, n° 5,754,974, n° 5,701,390, n° 5,715,365, n° 5,649,050, n° 5,630,011, n° 5,581,656, n° 5,517,511, n° 5,491,772, n° 5,247,579, n° 5,226,084 et n° 5,195,166.

### Informations juridiques relatives aux logiciels libres

Ce produit Motorola Solutions contient des logiciels libres. Pour obtenir plus de renseignements au sujet des licences, des attestations, des avis de droits d'auteur requis et d'autres conditions d'utilisation, reportez-vous à la documentation concernant ce produit Motorola Solutions à l'adresse suivante :

<https://businessonline.motorolasolutions.com>

Cette page est laissée vide volontairement.

## Introduction

Le présent guide de l'utilisateur couvre le fonctionnement des radios.

Cependant, votre détaillant ou l'administrateur de votre système peut avoir personnalisé votre radio en fonction de vos besoins particuliers. Pour obtenir des renseignements supplémentaires, adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système.

Adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système pour savoir :

- si des canaux classiques ont été préréglés sur votre radio;
- quelles touches sont programmées pour accéder à d'autres fonctions;
- quels accessoires optionnels pourraient vous être utiles;
- quelles sont les meilleures pratiques liées à l'utilisation de la radio pour une communication efficace;
- Quelles techniques d'entretien peuvent prolonger la durée de vie de la radio?

[Envoyer des commentaires](#)

## Information relative aux icônes

Dans le présent document, les icônes décrites sont utilisées pour signaler les fonctions prises en charge en mode analogique classique ou en mode numérique classique.



Indique une fonction propre au **mode analogique classique** seulement.



Indique une fonction propre au **mode numérique classique** seulement.

Les fonctions offertes en mode conventionnel analogique **et** en mode numérique ne sont accompagnées d'**aucune** icône.

## Mode analogique ou numérique classique

Vous pouvez configurer chaque canal de la radio de manière analogique classique ou numérique classique.

Certaines fonctions ne sont pas disponibles lorsque vous basculez du mode numérique au mode analogique.

Certaines fonctions de la radio sont accessibles en mode analogique et numérique. Toutefois, les différences mineures de fonctionnement ne nuisent **pas** au rendement de la radio.



### **AVIS:**

La radio peut aussi alterner entre les modes analogique et numérique pendant le balayage bimode. Pour obtenir plus de renseignements à ce sujet, consultez la section [Balayage à la page 44](#).

## Sites IP interconnectés

Cette fonction permet à votre appareil radio de fonctionner au-delà de la zone de couverture d'un site unique en se connectant à différents sites accessibles par l'intermédiaire d'un réseau IP (Internet Protocol). Il s'agit d'un mode multisite classique.

Lorsque la radio quitte la zone de couverture d'un site et entre dans celle d'un autre site, elle se connecte au répéteur du nouveau site pour envoyer et recevoir les appels ou les transmissions de données. Cette opération s'effectue automatiquement ou manuellement en fonction de vos paramètres.

Si la radio est configurée en mode automatique, elle détecte tous les sites accessibles lorsque le signal du site actuel est faible ou lorsqu'elle ne reçoit aucun signal de ce site. Elle se verrouille alors sur le répéteur du site dont la valeur RSSI (indicateur d'intensité de réception du signal) est la plus élevée.

Lors d'une recherche manuelle, la radio recherche le premier site actuellement dans la zone de couverture dans la liste des sites disponibles en itinérance, mais qui ne présente pas nécessairement le signal le plus puissant et s'y connecte.



### **AVIS:**

Pour chaque canal, seule l'option Balayage ou Itinérance peut être activée, mais non les deux en même temps.

Les canaux pour lesquels cette fonctionnalité est activée peuvent être ajoutés à une liste d'itinérance particulière. En mode de recherche automatique en itinérance, la radio recherche le ou les canaux dans la liste d'itinérance afin de déterminer le meilleur site. Une liste d'itinérance peut contenir un maximum de 16 canaux, y compris le canal sélectionné.

**AVIS:**

Il est impossible d'ajouter ou de supprimer manuellement une entrée dans la liste d'itinérance. Pour obtenir des renseignements supplémentaires, adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système.

## Capacity Plus – site unique

Capacity Plus – site unique est une configuration de partage de canaux à site unique du système radio MOTOTRBO qui prend en charge des centaines d'utilisateurs et un maximum de 254 groupes à l'aide d'un bassin de canaux. Ainsi, votre radio peut utiliser efficacement tous les canaux programmés disponibles en mode Répéteur.

Une tonalité d'échec retentit lorsque vous tentez d'accéder à une fonction qui n'est pas accessible en mode Capacity Plus – Site unique à l'aide d'une touche programmable.

Certaines fonctions de la radio sont accessibles en mode numérique conventionnel, Sites IP interconnectés et Capacity Plus. Toutefois, les différences mineures de fonctionnement ne nuisent PAS à la performance de la radio.

Pour obtenir davantage de renseignements au sujet de cette configuration, adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système.

## Capacity Plus – multisite

Capacity Plus – multisite est une configuration de partage de canaux multisite du système radio MOTOTRBO alliant les principaux avantages des configurations Capacity Plus et Sites IP interconnectés.

Capacity Plus – Multisite permet à votre appareil radio de fonctionner au-delà de la zone de couverture d'un site unique en se connectant à différents sites accessibles par l'intermédiaire d'un réseau IP. Cette fonction permet également d'accroître la capacité en utilisant efficacement le nombre disponible combiné de canaux programmés pris en charge par chacun des sites disponibles.

Lorsque la radio quitte la zone de couverture d'un site et entre dans celle d'un autre site, elle se connecte au répéteur du nouveau site pour envoyer et recevoir les appels ou les transmissions de données. Selon la configuration choisie, cette opération se fait de façon automatique ou manuelle.

Si la radio est configurée en mode automatique, elle détecte tous les sites accessibles lorsque le signal du site

actuel est faible ou lorsqu'elle ne reçoit aucun signal de ce site. Elle se verrouille alors sur le relais du site dont la valeur RSSI.

Lors d'une recherche manuelle, la radio recherche le premier site actuellement à portée dans la liste des sites disponibles en itinérance (qui ne présente pas nécessairement le signal le plus puissant) et s'y connecte.

Les canaux pour lesquels la configuration Capacity Plus – multisite est activée peuvent être ajoutés à une liste d'itinérance particulière. En mode de recherche automatique en itinérance, la radio recherche ces canaux afin d'identifier le meilleur site.



**AVIS:**

Il est impossible d'ajouter ou de supprimer manuellement une entrée dans la liste d'itinérance. Pour obtenir des renseignements supplémentaires, adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système.

Tout comme pour Capacity Plus – site unique, les icônes des fonctions qui ne sont pas offertes en mode Capacity Plus – multisite ne sont pas disponibles dans le menu. Une tonalité d'échec retentit lorsque vous tentez d'accéder à une fonction qui n'est pas accessible en mode Capacity Plus – multisite à l'aide d'une touche programmable.

## Opérations de base

Ce chapitre décrit les opérations de base vous permettant d'utiliser votre radio.

### Mise en marche de la radio

Suivez la procédure suivante pour mettre votre radio sous tension.

Appuyez sur la touche **Marche/Arrêt**.

---

En cas de réussite :

- Une tonalité se fait entendre.
- Le voyant DEL vert s'allume.
- L'écran s'allume.

Si la fonction Tonalités/alertes est désactivée, il n'y a aucune tonalité lors de la mise sous tension.

Vérifiez auprès de votre détaillant si la radio ne s'allume pas. Assurez-vous que la batterie est chargée et correctement insérée. Contactez votre détaillant si la radio ne s'allume toujours pas.

### Réinitialisation de la radio

Vous pouvez forcer la réinitialisation de la radio si votre radio est verrouillée et qu'elle ne répond pas aux touches de commande. Suivez la procédure suivante pour réinitialiser votre radio.

Enfoncez et maintenez la touche **Marche/Arrêt** pendant au moins sept secondes.

---

### Éteindre la radio

Suivez la procédure suivante pour éteindre votre radio.

Maintenez le bouton **Marche/Arrêt** enfoncé.

Il peut s'écouler jusqu'à 7 secondes avant que votre radio soit complètement éteinte.

---

### Réglage du volume

Suivez la procédure suivante pour modifier le niveau de puissance de la radio.

Faites un des suivants :

- Appuyez sur la touche **Augmentation du volume** pour augmenter le volume.
- Appuyez sur la touche **Diminution du volume** pour réduire le volume.



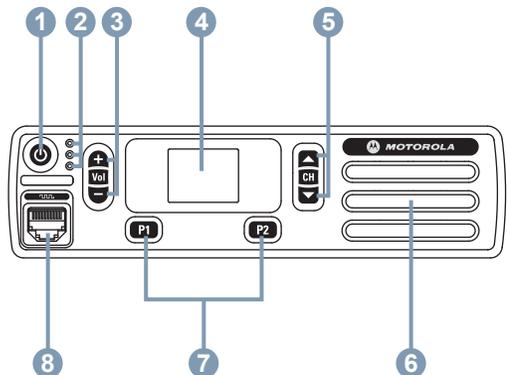
**AVIS:**

Vous pouvez programmer un écart de volume minimal afin d'empêcher le réglage du volume à un niveau plus faible que le niveau minimum programmé. Pour obtenir des renseignements supplémentaires, adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système.

---

## Commandes de la radio

Ce chapitre décrit les touches de commande et les fonctions de la radio.



- 1 Bouton Marche/Arrêt
- 2 Voyants DEL
- 3 Boutons de réglage du volume
- 4 Affichage
- 5 Boutons Canal précédent/suivant
- 6 Haut-parleur

- 7 Boutons programmables du panneau avant
- 8 Connecteur accessoire

## Touches programmables

Selon la durée pendant laquelle vous appuyez sur une touche, votre revendeur peut programmer les touches programmables pour en faire des raccourcis permettant d'accéder aux fonctions de la radio, et un maximum de six chaînes ou groupes prédéfinis.

### Appui bref

Appuyer et relâcher rapidement.

### Appui long

Appuyez et maintenez enfoncé pour la durée programmée.

### Maintenir enfoncé

Maintenir le bouton enfoncé sans le relâcher.

La durée programmée pour la pression d'un bouton peut s'appliquer à tous les réglages et à toutes les fonctions attribuables de la radio.

## Fonctions attribuables de la radio

Les fonctions suivantes de la radio peuvent être attribuées aux boutons programmables.

### Brouillage analogique

Activer ou désactiver le brouillage analogique.

### Urgence

Selon la programmation choisie, déclenche ou annule une urgence.

### CGA Mic.

Permet d'activer et de désactiver la fonction de contrôle de gain automatique du microphone.

### Suppression d'un canal nuisible <sup>1</sup>

Permet de retirer temporairement un canal nuisible de la liste de balayage, sauf le canal sélectionné. Le canal sélectionné réfère à la zone ou à la combinaison de canaux sélectionnée de l'utilisateur à partir duquel le balayage est effectué.

### Accès direct

Permet de lancer un appel téléphonique, de groupe ou individuel prédéfini et d'envoyer un avis d'appel, un

message texte rapide automatiquement ou de revenir au mode Accueil.

### Écoute permanente<sup>1</sup>

Surveille le trafic radio d'un canal sélectionné jusqu'à ce que la fonction soit désactivée.

### Cryptage

Active ou désactive la fonction de cryptage.

### Relais/Direct<sup>1</sup>

Permet d'alterner entre l'utilisation d'un répéteur et les communications directes avec une autre radio.

### Balayage <sup>2</sup>

Permet d'activer et de désactiver la fonction de balayage.

### Amélioration de la vibration

Permet d'activer et de désactiver l'amélioration de la vibration.

### Transmission vocale (VOX)

Permet d'activer et de désactiver la transmission vocale.

<sup>1</sup> Ne s'applique pas à Capacity Plus.

<sup>2</sup> Ne s'applique pas à Capacity Plus-Site unique.

## Réglages ou fonctions attribuables

Les fonctions ou paramètres radio suivants peuvent être attribués aux touches programmables.

### Sonneries/alertes

Permet d'activer et de désactiver les sonneries et les avertissements.

### Codes de brouillage analogique

Bascule entre les codes de brouillage 3,29 kHz et 3,39 kHz.

### Canal précédent/suivant

Selon la programmation, passe au canal précédent ou suivant.

### Niveau de puissance

Alterne entre un niveau de puissance haut ou bas.

### Silencieux

Alterne le niveau du silencieux entre les modes Filtré et Normal.

## Bouton PTT

Le bouton **PTT** a deux fonctions principales :

- Le bouton **PTT** permet à la radio de transmettre un message aux autres radios pendant un appel. Lorsque

vous appuyez sur le bouton **PTT**, le microphone se met sous tension.

- Lorsque vous n'êtes pas déjà en cours d'appel, vous pouvez vous servir du bouton **PTT** pour faire un nouvel appel (voir [Appels à la page 37](#)).

Appuyez longuement sur la touche **PTT** pour parler. Relâchez le bouton **PTT** pour écouter.

Si la tonalité d'autorisation ou l'effet local PTT  est activé, attendez la fin de la brève tonalité pour parler.

 Si l'indicateur Canal libre est activé (programmé par le détaillant), une courte tonalité d'avertissement retentit lorsque l'utilisateur de la radio cible (la radio qui reçoit la transmission) relâche le bouton **PTT**, vous indiquant que le canal est libre et que vous pouvez répondre.

Vous entendez une tonalité d'interdiction de parler en continu si votre appel est interrompu. Vous devez relâcher le bouton **PTT** si vous entendez la tonalité d'interdiction de parler continue.

Cette page est laissée vide volontairement.

## Indicateurs d'état

Ce chapitre explique les indicateurs d'état et les tonalités audio utilisés par la radio.

### Icônes

Ce chapitre explique les indicateurs d'état et les tonalités audio utilisés par la radio.

#### Tableau 1: Icônes d'affichage

Vous trouverez ci-dessous les icônes s'affichant dans la barre d'état qui apparaît au haut de l'écran. Les icônes sont classées par ordre d'utilisation ou d'apparition à partir de la gauche et sont spécifiques au canal.

	<b>Urgence</b> La radio est en mode d'urgence.
	<b>Moniteur</b> Le canal sélectionné est surveillé.
	<b>Notification</b> La liste de notifications comprend au moins un événement manqué.

*Suite du tableau...*

	<b>Indicateur de puissance de signal reçu (RSSI)</b> Le nombre de barres représente l'intensité du signal radio. L'affichage de quatre barres indique une intensité de signal maximale. Cette icône ne s'affiche qu'en mode de réception.
	<b>Balayage</b> La fonction de balayage est activée.
	<b>Balayage – Priorité 1</b> La radio détecte de l'activité sur le canal ou le groupe de canaux Priorité 1.
	<b>Balayage – Priorité 2</b> La radio détecte de l'activité sur le canal ou le groupe de canaux Priorité 2.
	<b>Sécurisée</b> La fonction Cryptage est activée.

*Suite du tableau...*

	<p><b>Mode direct</b> En l'absence d'un répéteur, la radio est configurée pour la communication directe radio à radio.</p>
	<p><b>Désactivation des tonalités</b> Les tonalités sont désactivées.</p>
	<p><b>Non sécurisée</b> La fonction Cryptage est désactivée.</p>
	<p><b>Balayage par vote :</b> La fonction de balayage par vote est activée.</p>

**Tableau 2: Icônes d'appels**

Vous trouverez ci-dessous les icônes s'affichant à l'écran de la radio pendant un appel. Ces icônes apparaissent également dans la liste de contacts pour indiquer le type d'alias ou d'ID.

	<p><b>Appel individuel</b> Cette icône s'affiche lorsqu'un appel individuel est en cours. Dans la liste</p>
--	---

*Suite du tableau...*

<p>de contacts, elle indique l'alias (nom) ou l'ID (numéro) de l'abonné.</p>	
	<p><b>Appel de groupe/appel général</b> Cette icône s'affiche lorsqu'un appel de groupe ou un appel général est en cours. Dans la liste de contacts, elle indique l'alias (nom) ou l'ID (numéro) du groupe.</p>

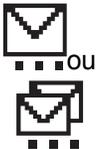
**Tableau 3: Icônes d'avertissement**

Les icônes décrites ci-dessous s'affichent momentanément à l'écran de la radio lors de l'exécution d'une tâche.

	<p><b>Échec de transmission (négatif)</b> L'action exécutée n'a pas réussi.</p>
	<p><b>Transmission réussie (positif)</b> L'action exécutée a réussi.</p>
	<p><b>Transmission en cours (transitoire)</b> Transmission en cours. Cette icône s'affiche avant l'indication de réussite ou d'échec de la transmission.</p>

**Tableau 4: Icônes des éléments envoyés** 

Les icônes ci-dessous apparaissent dans le coin supérieur droit de l'écran dans le dossier Messages envoyés.

	<p><b>En cours</b></p> <p>Le message texte destiné à un alias ou à un ID d'abonné est en attente de transmission et sera ensuite en attente de confirmation. Le message texte destiné à un alias ou à un ID de groupe est en attente de transmission.</p>
	<p><b>Échec de l'envoi</b></p> <p>Le message texte ne peut être envoyé.</p>
	<p><b>Réussite de l'envoi</b></p> <p>Le message texte a été envoyé.</p>

*Suite du tableau...*

	<p><b>Message personnel ou de groupe non lu</b></p> <p>Le message texte n'a pas été lu.</p>
---	---

## Voyants DEL

Les voyants DEL indiquent l'état de fonctionnement de la radio.

### Rouge clignotant

La radio n'a pas réussi l'autovérification à la mise sous tension.

La radio reçoit une transmission d'urgence.

La radio est maintenant hors de la zone de couverture si la fonction ARTS est configurée.

### Vert continu

La radio est en cours de mise sous tension.

La radio effectue une transmission.

La radio envoie un avertissement d'appel ou une transmission d'urgence.

### Vert clignotant

La radio est en train de recevoir un appel ou des données.

La radio détecte de l'activité de radiocommunication.



#### **AVIS:**

En mode classique, le voyant DEL vert clignotant indique que la radio détecte de l'activité de liaison radio. En raison de la nature du protocole relatif aux données numériques, cette activité pourrait avoir une influence sur les canaux programmés de la radio.

### Vert à clignotement double

La radio reçoit un appel ou des données cryptées.

### Jaune continu

La radio surveille un canal classique.

### Jaune clignotant

La radio effectue un balayage pour détecter de l'activité.

La radio n'a pas encore répondu à un avertissement d'appel.

### Jaune à clignotement double

La radio n'a pas encore répondu à un avertissement d'appel de groupe.

La radio est verrouillée.

## Tonalités

Vous trouverez ci-dessous les tonalités émises par le haut-parleur de la radio.



Tonalité aiguë



Tonalité grave

## Tonalités d'avertissement

Les tonalités d'avertissement vous informent de manière audible de l'état d'une tâche après l'avoir initiée.



Tonalité de réussite



Tonalité d'échec

## Tonalités audio

La fonction Tonalités audio vous informe de manière audible de l'état ou répond à la réception de données sur la radio.

**Tonalité continue**

La radio émet un signal monophonique. Il retentit de manière continue jusqu'à ce qu'il cesse.

**Tonalité périodique**

Le signal sonore retentit de manière périodique en fonction des réglages de la radio. Il démarre, s'arrête, puis reprend.

**Tonalité répétitive**

Le signal sonore unique retentit et se répète jusqu'à ce que l'utilisateur y mette fin.

**Tonalité temporaire**

Son entendu une fois pendant une courte période définie par la radio.

Cette page est laissée vide volontairement.

## Sélection des zones et des canaux

Ce chapitre décrit la procédure pour sélectionner une zone ou un canal sur votre radio. Une zone est un groupe de canaux.

Votre radio prend en charge jusqu'à 16 canaux et 1 zones, avec un maximum de 16 canaux par zone.

Chaque canal peut être programmé avec différentes fonctions ou divers groupes d'utilisateurs. Vous pouvez sélectionner le canal qui convient pour émettre et recevoir des messages.

### Sélection des canaux

Suivez la procédure suivante pour sélectionner le canal voulu après avoir sélectionné la zone.

Faites un des suivants :

- Appuyez sur les touches programmées **Canal précédent/suivant**.
- Appuyez sur les touches programmées **Volume haut/bas**.

- Appuyez sur la touche d'**accès direct** programmée.
-

Cette page est laissée vide volontairement.

## Appels

Ce chapitre décrit les opérations pour recevoir et répondre à des appels, en faire et y mettre fin.

Vous pouvez choisir un alias ou un ID d'abonné, ou un alias ou un ID de groupe une fois que vous avez sélectionné un canal à l'aide d'une de ces fonctions :

### Touche programmée d'accès direct

Cette méthode est utilisée uniquement pour faire des appels .

Vous pouvez attribuer uniquement un ID à une **touche d'accès direct** programmable avec un appui prolongé ou bref. Vous pouvez programmer plusieurs touches d'**accès direct** sur la radio.

## Appels de groupe

Votre radio doit avoir été configurée comme faisant partie d'un groupe pour être en mesure de recevoir un appel provenant d'un groupe d'utilisateurs ou de passer un appel à un groupe d'utilisateurs.

## Appels de groupe

Suivez la procédure suivante pour faire des appels de groupe à partir de la radio.

- 1 Faites un des suivants :
  - Sélectionnez le canal qui correspond à l'alias ou à l'ID de groupe. Voir [Sélection des canaux à la page 35](#).
  - Appuyez sur la touche d'**accès direct** programmée.

---
- 2 Pour passer l'appel, appuyez sur le bouton de conversation **PTT**.  
Le voyant DEL vert s'allume.

---

- 3 Faites un des suivants :
  - Attendez la fin de la tonalité d'autorisation de parler (si elle est activée) et parlez clairement dans le microphone.
  -  Attendez la fin de l'effet local **PTT** (s'il est activé) et parlez clairement dans le microphone.

---

### 4 Relâchez le bouton **PTT** pour écouter.

Le voyant DEL vert s'allume lorsque la radio cible répond.

---

- 5  Si l'indicateur Canal libre est activé, une courte tonalité d'avertissement se fait entendre lorsque l'utilisateur de la radio émettrice cesse d'appuyer sur le bouton **PTT**, vous indiquant que le canal est libre et que vous pouvez répondre. Pour prendre l'appel, appuyez sur le bouton **PTT**.

L'appel se termine lorsqu'il n'y a aucune activité vocale pendant une durée préprogrammée.

---

## Réponse à un appel de groupe

Pour être en mesure de recevoir un appel provenant d'un groupe d'utilisateurs, votre radio doit avoir été préalablement définie comme partie intégrante de ce groupe. Suivez la procédure suivante pour répondre à un appel de groupe sur votre radio.

Lorsque vous recevez un appel de groupe :

- Le voyant DEL vert clignote.

- Votre radio désactive la sourdine et l'appel entrant se fait entendre sur le haut-parleur.

- 1  Si l'indicateur Canal libre est activé, une courte tonalité d'avertissement se fait entendre lorsque l'utilisateur de la radio émettrice cesse d'appuyer sur le bouton **PTT**, vous indiquant que le canal est libre et que vous pouvez répondre. Pour prendre l'appel, appuyez sur le bouton **PTT**.

Le voyant DEL vert s'allume.

---

### 2 Faites un des suivants :

- Attendez la fin de la tonalité d'autorisation de parler (si elle est activée) et parlez clairement dans le microphone.
  -  Attendez la fin de l'effet local **PTT** (s'il est activé) et parlez clairement dans le microphone.
- 

### 3 Relâchez le bouton **PTT** pour écouter.

L'appel se termine lorsqu'il n'y a aucune activité vocale pendant une durée préprogrammée.

---

## Appels privés

Un Appel individuel est un appel effectué à partir d'une radio individuelle vers une autre radio individuelle.

Il existe deux manières de configurer un appel individuel. Le premier type transmet l'appel après avoir effectué une vérification de présence radio, tandis que le deuxième type transmet l'appel immédiatement. Un seul de ces types d'appels peut être programmé dans votre radio par votre détaillant.

## Exécution d'un appel individuel

Votre radio doit avoir été préalablement programmée pour vous permettre de faire un appel individuel. Si cette fonction n'est pas activée, une tonalité d'indication négative se fait entendre lorsque vous lancez l'appel. Suivez la procédure suivante pour faire des appels privés à partir de la radio.

Servez-vous des fonctions de messagerie texte ou d'avertissement d'appel pour communiquer avec une radio individuelle. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section [Messagerie texte à la page 52](#) ou [Fonction Avertissement d'appel à la page 47](#).

1 Faites un des suivants :

[Envoyer des commentaires](#)

- Sélectionnez un canal qui correspond à l'alias ou à l'ID d'abonné.
- Appuyez sur la touche d'**accès direct** programmée.

---

2 Pour passer l'appel, appuyez sur le bouton de conversation **PTT**.

Le voyant DEL vert s'allume.

---

3 Attendez la fin de la tonalité d'autorisation de parler (si elle est activée) et parlez clairement dans le microphone.

---

4 Relâchez le bouton **PTT** pour écouter.

Le voyant DEL vert clignote lorsque la radio cible répond.

---

5  Si l'indicateur Canal libre est activé, une courte tonalité d'avertissement se fait entendre lorsque l'utilisateur de la radio émettrice cesse d'appuyer sur le bouton **PTT**, vous indiquant que le canal est libre et que vous pouvez répondre. Pour prendre l'appel, appuyez sur le bouton **PTT**.

L'appel se termine lorsqu'il n'y a aucune activité vocale pendant une durée préprogrammée.

---

### Réponse à des appels individuels

Suivez la procédure suivante pour répondre à un Appel individuel sur votre radio.

Si vous recevez un Appel individuel :

- Le voyant DEL vert clignote.
  - Votre radio désactive la sourdine et l'appel entrant se fait entendre sur le haut-parleur.
- 1 Attendez la fin de la tonalité d'autorisation de parler (si elle est activée) et parlez clairement dans le microphone.
- 

- 2 Relâchez le bouton **PTT** pour écouter.

L'appel se termine lorsqu'il n'y a aucune activité vocale pendant une durée préprogrammée.

---

### Appels généraux

Un appel général est un appel effectué à partir d'une radio privé et destiné à toutes les radios présentes sur le canal.

Un appel général sert à diffuser des annonces importantes qui sollicitent toute l'attention des utilisateurs. Les utilisateurs du canal ne peuvent pas répondre à un appel général.

### Appel général

Votre radio doit avoir été préalablement programmée pour vous permettre de faire un appel général. Suivez la procédure suivante pour faire des appels généraux à partir de la radio.

- 1 Sélectionnez le canal qui correspond à l'alias ou à l'ID de groupe Appel général en surbrillance.
- 

- 2 Pour passer l'appel, appuyez sur le bouton de conversation **PTT**.

Le voyant DEL vert s'allume.

---

- 3 Faites un des suivants :

- Attendez la fin de la tonalité d'autorisation de parler (si elle est activée) et parlez clairement dans le microphone.
-  Attendez la fin de l'effet local **PTT** (s'il est activé) et parlez clairement dans le microphone.

Les utilisateurs du canal ne peuvent pas répondre à l'appel général.

---

## Réception d'un appel général

Lorsque vous recevez un appel général :

- Une tonalité se fait entendre.
- Le voyant DEL vert clignote.
- Votre radio désactive la sourdine et l'appel entrant se fait entendre sur le haut-parleur.

À la fin de l'appel, la radio revient à l'écran affiché avant la réception de l'appel général.

Les appels généraux n'attendent pas pendant un temps prédéterminé avant de se terminer.

 Si l'indicateur Canal libre est activé, une courte tonalité d'avertissement se fait entendre lorsque l'utilisateur de la radio émettrice cesse d'appuyer sur le bouton **PTT**, ce qui indique que le canal est libre et que vous pouvez répondre.

Vous ne pouvez pas répondre à un appel général.



### AVIS:

La radio interrompt la réception de l'appel général si vous changez de canal pendant l'appel. Pendant un appel général, vous ne pouvez pas utiliser les fonctions de touche programmée ni faire de changements tant que l'appel est en cours.

## Appels sélectifs

Un appel sélectif est un appel effectué à partir d'une radio individuelle vers une autre radio individuelle. Il s'agit d'un appel privé effectué en mode analogique.

## Exécution d'un appel sélectif

Votre radio doit avoir été préalablement programmée pour vous permettre de faire un appel sélectif. Suivez la procédure suivante pour faire des appels sélectifs à partir de la radio.

- 1 Sélectionnez un canal qui correspond à l'alias ou à l'ID d'abonné.
-

- 2 Pour passer l'appel, appuyez sur le bouton de conversation **PTT**.

Le voyant DEL vert s'allume.

---

- 3 Attendez la fin de la tonalité d'autorisation de parler (si elle est activée) et parlez clairement dans le microphone.
- 

- 4 Relâchez le bouton **PTT** pour écouter.

Le voyant DEL vert clignote lorsque la radio cible répond.

---

- 5 L'appel se termine lorsqu'il n'y a aucune activité vocale pendant une durée préprogrammée.
- 

- Votre radio désactive la sourdine et l'appel entrant se fait entendre sur le haut-parleur.

- 1 Pour prendre l'appel, appuyez sur le bouton **PTT**.
- 

- 2 Attendez la fin de la tonalité d'autorisation de parler (si elle est activée) et parlez clairement dans le microphone.
- 

- 3 Relâchez le bouton **PTT** pour écouter.

L'appel se termine lorsqu'il n'y a aucune activité vocale pendant une durée préprogrammée. Une tonalité se fait entendre.

---

## Réponse à un appel sélectif

Suivez la procédure suivante pour répondre à un appel sélectif sur votre radio.

Si vous recevez un appel sélectif :

- Le voyant DEL vert clignote.

## Fonctions avancées

Ce chapitre décrit le fonctionnement des fonctions disponibles sur votre radio.

Cependant, votre détaillant ou l'administrateur de votre système peut avoir personnalisé votre radio en fonction de vos besoins particuliers. Pour obtenir des renseignements supplémentaires, adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système.

### Mode Direct

Cette fonction vous permet de continuer de communiquer lorsque votre répéteur ne fonctionne pas ou lorsque la radio est hors de la portée du répéteur, mais demeure à la portée des autres radios.

Ce réglage demeure activé même après la mise hors tension.

### Basculement entre les modes Répéteur et Direct

Suivez la procédure pour alterner entre les modes Répéteur et Direct sur votre radio.

1 Appuyez sur le bouton programmé **Repeater/Talkaround**.

---

2 L'une des tonalités suivantes retentit :

#### **Tonalité de réussite**

La radio est en mode direct.

#### **Tonalité d'échec**

La radio est en mode répéteur.

---

### Écoute permanente

La fonction d'écoute permanente permet de surveiller l'activité d'un canal de manière continue.

### Activation ou désactivation de l'écoute permanente

Suivez la procédure suivante pour activer ou désactiver l'écoute permanente sur votre radio.

Appuyez sur la touche programmée **Écoute permanente**.

Quand la radio entre dans le mode :

- Une tonalité d'alerte retentit.
- Le voyant DEL jaune s'allume.

Quand la radio quitte le mode :

- Une tonalité d'alerte retentit.
- Le voyant DEL jaune s'éteint.

---

## Listes de balayage

Les listes de balayage sont créées et attribuées à des canaux ou à des groupes. Votre radio recherche l'activité vocale en passant par le cycle complet de la séquence de canaux et de groupes définie dans la liste de balayage du canal ou du groupe actuel.

Votre radio prend en charge jusqu'à 250 listes de balayage, chacune pouvant comprendre jusqu'à 16 membres.

Chaque liste de balayage peut comprendre des entrées analogiques et des entrées numériques.

## Balayage

Lorsque vous démarrez un balayage, votre radio recherche l'activité vocale en passant par le cycle complet de la liste de balayage du canal actuel.

Pendant un balayage bimode, si vous employez un canal numérique et si votre radio capte un canal analogique, votre radio passe automatiquement du mode numérique au mode analogique pendant la durée de la communication. L'inverse est également vrai.

Il y a deux façons de démarrer un balayage :

### **Balayage du canal principal (manuel)**

Votre radio effectue le balayage de tous les canaux et de tous les groupes de votre liste de balayage. Au démarrage du balayage, votre radio peut, selon les réglages définis, commencer automatiquement par le dernier canal ou groupe actif lors du dernier balayage ou par le canal à partir duquel le balayage a été lancé.

### **Balayage auto (automatique)**

Votre radio démarre automatiquement le balayage lorsque vous sélectionnez un canal ou un groupe pour lequel la fonction balayage auto est activée.

**AVIS:**

Lorsque vous configurez la **Réception de messages de groupe dans la liste de balayage**, votre radio est en mesure de recevoir des messages de groupe à partir de canaux autres que de l'accueil. Votre radio est en mesure de répondre au groupe des messages sur votre canal d'accueil, mais n'est pas en mesure de répondre à des canaux autres que ceux de l'accueil. Pour obtenir des renseignements supplémentaires, adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système.

## Activer ou désactiver le balayage

Suivez la procédure suivante pour activer ou désactiver le balayage sur votre radio.

Faites un des suivants :

- Appuyez sur la touche programmée **Balayage** pour démarrer ou arrêter le balayage.
- Lorsque la fonction Balayage auto est activée, appuyez sur **Canal précédent/suivant** pour choisir un canal.

---

Si le balayage est activé :

[Envoyer des commentaires](#)

- Le voyant DEL jaune clignote.
- Une tonalité de réussite se fait entendre.

Si le balayage est désactivé :

- Le voyant DEL s'éteint.
- Une tonalité d'échec se fait entendre.

## Réponse à une transmission pendant un balayage

Lorsqu'elle exécute un balayage, votre radio s'arrête sur un canal ou un groupe si elle y détecte de l'activité. La radio demeure sur ce canal pendant une durée programmée appelée « période d'attente ». Suivez la procédure suivante pour répondre à des transmissions pendant le balayage.

- 1  Si l'indicateur Canal libre est activé, une courte tonalité d'avertissement se fait entendre lorsque l'utilisateur de la radio émettrice cesse d'appuyer sur le bouton **PTT**, vous indiquant que le canal est libre et que vous pouvez répondre. Appuyez sur le bouton **PTT** pendant la période d'attente.

Le voyant DEL vert s'allume.

---

### 2 Faites un des suivants :

- Attendez la fin de la tonalité d'autorisation de parler (si elle est activée) et parlez clairement dans le microphone.
-  Attendez la fin de l'effet local **PTT** (s'il est activé) et parlez clairement dans le microphone.

### 3 Relâchez le bouton **PTT** pour écouter.

La radio reprend le balayage des autres canaux ou des groupes si vous ne répondez pas dans le délai de mise en attente.

## Suppression des canaux nuisibles

Si un canal émet continuellement des appels indésirables ou du bruit (canal « nuisible »), vous pouvez éliminer temporairement ce canal indésirable de la liste de balayage. Cette possibilité n'existe pas pour le canal employé comme canal sélectionné. Suivez la procédure suivante pour supprimer les canaux nuisibles de votre radio.

- 1 Lorsque votre radio capte un canal indésirable ou nuisible, appuyez sur la touche programmée **Suppr**.

**canal nuisible** et maintenez-la jusqu'à ce qu'une tonalité retentisse.

### 2 Relâchez la touche programmée **Suppr canal nuisible**.

Le canal nuisible est supprimé.

## Restauration des canaux nuisibles

Suivez la procédure suivante pour restaurer les canaux nuisibles de votre radio.

Faites un des suivants :

- Éteignez la radio, puis rallumez-la.
- Arrêtez et redémarrez un balayage avec la touche préprogrammée **Balayage**.
- Changez de canal à l'aide de la touche **Canal précédent/suivant**.

## Balayage par vote :

Le balayage par vote vous permet d'obtenir une zone de couverture étendue là où plusieurs stations de base

transmettent des données identiques sur différents canaux analogiques.

Votre radio effectue le balayage des canaux analogiques de plusieurs stations de base et sélectionne le signal reçu le plus fort. Une fois la sélection déterminée, la radio reçoit les transmissions de cette station de base.

Le voyant DEL jaune clignote pendant le balayage par vote.

Suivez les étapes décrites dans la section [Réponse à une transmission pendant un balayage à la page 45](#) pour répondre à une transmission pendant un balayage par vote.

## Fonction Avertissement d'appel

L'envoi d'un avertissement d'appel vous permet de faire savoir à un utilisateur de radio particulier que vous souhaitez qu'il vous rappelle.

Cette fonction est disponible par une touche d'**accès direct** programmée.

## Réponse à un avertissement d'appel

Suivez la procédure suivante pour répondre à un avertissement d'appel sur votre radio.

[Envoyer des commentaires](#)

Lorsque vous recevez un avertissement d'appel :

- Une tonalité répétitive se fait entendre.
- Le voyant DEL jaune clignote.

Appuyez sur le bouton **PTT** dans les 4 secondes suivant la réception d'un avertissement d'appel pour répondre à un appel individuel.

## Exécution d'une alerte d'appel

Suivez la procédure suivante pour lancer des alertes d'appel à partir de votre radio.

- 1 Appuyez sur la touche d'**accès direct** programmée.  
Le voyant DEL vert s'allume.

- 2 Attendez la confirmation.  
Deux alertes sonores se font entendre si la confirmation de réception de l'avertissement d'appel est reçue.

Si la confirmation de l'avis d'appel n'est pas reçue, une tonalité grave retentit.

## Fonctionnement d'urgence

Une alarme d'urgence est employée pour signaler une situation critique. Vous pouvez signaler une urgence en tout temps même si de l'activité se déroule sur le canal en cours d'utilisation.



### **AVIS:**

Une seule des alarmes d'urgence ci-dessus peut être associée à la touche d'**urgence** programmée ou à l'interrupteur d'urgence au pied.

De plus, chaque alarme comprend les types suivants :

### **Régulier**

La radio transmet un signal d'alarme et active des indicateurs sonores ou visuels.

### **Silencieux**

La radio transmet un signal d'alarme sans indicateurs sonores ou visuels. La radio reçoit les appels sans qu'aucun son ne soit produit par le haut-parleur, jusqu'à ce que vous appuyiez sur le bouton **PTT**.

### **Silencieux avec voix**

La radio transmet un signal d'alarme sans indicateurs sonores ou visuels, mais permet aux appels entrants de se faire entendre sur le haut-parleur.

## Réception d'une alarme d'urgence

Suivez la procédure suivante pour recevoir des alertes d'urgence sur votre radio.

Lorsque vous recevez une alarme d'urgence :

- Une tonalité se fait entendre.
- Le voyant DEL rouge clignote.

Vous pouvez couper la sonnerie. Faites un des suivants :

- Appuyez sur le bouton **PTT** pour appeler le groupe de radios pour lequel une alarme d'urgence a été émise.
- Appuyez sur n'importe quelle touche programmable.
- Quittez le mode d'urgence.



### **AVIS:**

Votre radio confirme automatiquement l'alarme d'urgence (si cette fonction est activée).

## Envoi des alarmes d'urgence

Cette fonction vous permet d'envoyer une alarme d'urgence (un signal sans voix) qui déclenche une indication d'alerte sur un groupe de radios. Votre radio n'affiche aucun indicateur sonore ou visuel durant le mode d'urgence lorsque celui-ci est réglé sur silencieux.

Suivez la procédure suivante pour envoyer des alertes d'urgence à partir de votre radio.

- 1 Appuyez sur la touche programmée **Urgence Act.** ou sur la **pédale d'urgence**.
- 

- 2 Attendez la confirmation.

En cas de réussite :

- La tonalité d'urgence se fait entendre.
- Le voyant DEL rouge clignote.

En cas d'échec après que toutes les tentatives ont été utilisées :

- Une tonalité grave retentit.

La radio quitte alors le mode d'alarme d'urgence.

---

## Alarmes d'urgence suivies d'un appel vocal

Cette fonction vous permet d'envoyer une alarme d'urgence suivie d'un appel vocal à un groupe de radios. Le microphone de votre radio est automatiquement activé,

vous permettant de communiquer avec le groupe de radios sans avoir à appuyer sur le bouton **PTT**. Cet état de microphone activé est aussi appelé « *microphone branché* ».

Si le mode de cycle d'urgence de votre radio est activé, les répétitions de *microphone branché* et de période de réception s'appliquent pendant la durée programmée. Pendant le mode de cycle d'urgence, le son des appels reçus est diffusé sur le haut-parleur de la radio.

Si vous appuyez sur le bouton **PTT** pendant la période de réception programmée, une tonalité d'interdiction se fait entendre, indiquant que vous devez libérer le bouton **PTT**. La radio ne tient pas compte du fait que le bouton **PTT** est enfoncé et demeure en mode d'urgence.

Si vous appuyez sur le bouton **PTT** pendant la période de *microphone branché* programmée et si vous maintenez le bouton enfoncé après l'expiration de la durée de *microphone branché*, la radio continue de transmettre jusqu'à ce que vous relâchiez le bouton **PTT**.

Si la demande d'alarme d'urgence échoue, la radio ne fait pas d'autre tentative et passe directement à l'état de *microphone branché*.



**AVIS:**

Certains accessoires ne prennent pas en charge la fonction *microphone branché*. Pour obtenir des renseignements supplémentaires, adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système.

## Envoi d'une alarme d'urgence suivie d'un appel vocal

Suivez la procédure suivante pour envoyer un message d'urgence suivi d'un appel vocal.

- 1 Appuyez sur la touche programmée **Urgence Act.** ou sur la **pédale d'urgence**.

Le voyant DEL vert s'allume.

- 2 Lorsqu'une tonalité d'urgence se fait entendre, parlez clairement dans le microphone.

Lorsque la fonction de *micro ouvert* est activée, la radio transmet automatiquement sans appui sur le bouton **PTT** jusqu'à l'expiration de la durée de *micro*

*ouvert*. Le voyant DEL vert s'allume lors de la transmission.

La radio cesse automatiquement de transmettre dans les cas suivants :

- Si le mode Cycle d'urgence est activé, la durée du cycle entre *micro ouvert* et réception d'appels arrive à son terme.
- Après l'expiration de la durée de *micro ouvert*, le mode cycle d'urgence est désactivé.

---

### 3 Faites un des suivants :

- Appuyez sur le bouton **PTT** pour transmettre de nouveau.
- Appuyez sur la touche **Urgence désact.** pour quitter le mode d'urgence.

**AVIS:**

Si votre radio est réglée à Silencieux avec voix, aucun indicateur sonore ou visuel ne se manifeste en mode d'urgence lorsque vous faites un appel avec micro ouvert, mais le son est diffusé sur le haut-parleur lorsque la radio cible répond, une fois la durée de micro ouvert programmée écoulee.

Les indicateurs ne se manifestent que lorsque vous appuyez sur le bouton PTT.

du mode d'urgence ou de transmission d'urgence. La radio quitte alors cet état et réactive le mode d'urgence.

## Réactivation du mode d'urgence

Cette fonction n'est offerte que sur la radio qui envoie l'alarme d'urgence. Suivez la procédure suivante pour réactiver une alarme d'urgence sur votre radio.

Faites un des suivants :

- Changez le canal pendant que la radio est en mode d'urgence. La radio quitte le mode d'urgence et réactive le mode d'urgence, si l'alarme d'urgence est activée sur le nouveau canal.
- Appuyez sur la touche programmée **Urg. activé** pendant que la radio est dans un état d'activation

## Quitter le mode d'urgence

Cette fonction n'est offerte que sur la radio qui envoie l'alarme d'urgence.

Votre radio quitte le mode d'urgence lorsque :

- Un accusé de réception est reçu (dans le cas de l'alarme d'urgence seulement).
-  Un télégramme de sortie de l'état d'urgence est reçu.
- Toutes les tentatives d'envoi de l'alarme ont été effectuées.

**AVIS:**

La radio ne réactive pas automatiquement le mode d'urgence lorsqu'elle est remise sous tension.

Suivez la procédure suivante pour quitter le mode d'urgence sur votre radio.

Faites un des suivants :

- Appuyez sur la touche programmée **Urg. désactivé**.

- Éteignez la radio, puis rallumez-la si votre radio a été programmée pour demeurer sur le canal d'inversion d'urgence même après la réception de la confirmation.
- 

## Messagerie texte

Votre radio peut recevoir des données, par exemple un message texte, en provenance d'une autre radio ou d'une application de messagerie texte.

Il existe deux types de messages texte : court message texte et message texte de radio mobile numérique (DMR). La longueur maximale d'un message texte court DMR est de 23 caractères. En mode transmission, un message texte peut comporter un maximum de 280 caractères, ce qui inclut la ligne d'objet. Vous voyez la ligne d'objet lorsque vous recevez un message provenant d'une application courriel.



### AVIS:

La longueur maximale de 280 caractères s'applique uniquement pour les modèles avec la dernière version du logiciel et du matériel. Pour les modèles de radio avec les anciens logiciels et matériels, la longueur maximale d'un message texte est de 140 caractères. Pour obtenir des renseignements supplémentaires, adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système.

## Message texte rapide

### Envoi de messages texte rapides

Suivez la procédure suivante pour envoyer des messages texte rapides prédéfinis sur votre radio à un alias prédéfini.

- 1 Appuyez sur la touche d'**accès direct** programmée.

---

- 2 Attendez la confirmation.

En cas de réussite :

- Une tonalité de réussite se fait entendre.

En cas d'échec :

- Une tonalité d'échec se fait entendre.

## Brouillage analogique

Le brouillage analogique est une fonctionnalité uniquement analogique qui fait appel à une solution de brouillage logiciel pour prévenir l'écoute d'un canal par des utilisateurs non autorisés. Les parties de la transmission correspondant au signal et à l'identification de l'utilisateur ne sont pas brouillées.

La fonction de brouillage analogique doit être activée sur le canal de la radio pour que celle-ci puisse envoyer et recevoir des transmissions avec brouillage analogique. Lorsqu'un canal avec brouillage analogique est sélectionné, la radio ne peut **pas** recevoir des transmissions non brouillées.

Votre radio prend en charge deux codes de brouillage analogique qui peuvent être sélectionnés à l'aide du bouton programmable.

## Activer ou désactiver le brouillage analogique

Suivez la procédure pour activer ou désactiver le brouillage analogique sur votre radio.

Appuyez sur le bouton programmé **Brouillage analogique** pour activer ou désactiver cette fonction.

## Travailleur solitaire

Cette fonction déclenche le mode d'urgence s'il n'y a aucun signe d'activité par l'utilisateur, tel qu'appuyer sur une quelconque touche de la radio ou activer le sélecteur de canal, pendant une durée prédéfinie.

Si aucune activité n'est détectée pendant la durée prédéfinie, la radio avertit l'utilisateur de l'expiration du délai d'inactivité au moyen d'un signal sonore.

Si l'utilisateur ne donne aucune réponse à l'avertissement avant l'expiration du délai prédéfini subséquent, la radio active une alarme d'urgence.

Seulement une des alarmes d'urgence suivantes est associée à cette fonction :

- Alarme d'urgence 
- Alarme d'urgence avec appel
- Alarme d'urgence suivie d'un appel vocal 

La radio demeure dans l'état d'urgence, ce qui permet la transmission des messages vocaux, jusqu'à ce qu'une action soit exécutée. Reportez-vous à [Fonctionnement d'urgence à la page 48](#) pour en savoir plus sur les façons de quitter le mode Urgence.



### **AVIS:**

L'exécution de cette fonction est limitée aux radios sur lesquelles la fonction est activée. Pour obtenir des renseignements supplémentaires, adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système.

## **Système ARTS**

Le système ARTS est une fonctionnalité analogique seulement conçue pour vous informer quand votre radio est en dehors de la zone de couverture des autres radios dotées du système ARTS.

Les radios dotées du système ARTS transmettent ou reçoivent périodiquement des signaux pour confirmer

qu'elles se trouvent dans la zone de couverture l'une de l'autre.

Votre radio fournit des indications d'état comme suit :

### **Alerte initiale**

Une tonalité se fait entendre.

### **Alerte ARTS dans la zone de couverture**

Une tonalité se fait entendre, si programmée.

### **Alerte ARTS hors de la zone de couverture**

Une tonalité se fait entendre. Le voyant DEL rouge clignote rapidement.



### **AVIS:**

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système.

## **Fonctions de verrouillage par mot de passe**

Cette fonction vous permet de restreindre l'accès à la radio en demandant un mot de passe lorsqu'elle est allumée.

## Accès aux radios à l'aide des mots de passe

Suivez la procédure suivante pour accéder à votre radio en utilisant un mot de passe.

### 1 Allumez la radio.

Une tonalité continue se fait entendre.

---

### 2 Entrez le mot de passe à quatre chiffres.

- Appuyez sur la touche **Canal haut/Bas** pour sélectionner un chiffre. Appuyez sur le bouton avant **P2** pour confirmer le chiffre sélectionné.
  - Entrez tous les chiffres du mot de passe de cette façon.
- 

### 3 Votre radio vérifie automatiquement la validité du mot de passe lorsque le dernier chiffre du mot de passe à quatre chiffres est entré.

En cas de réussite, la radio est mise sous tension.  
En cas d'échec :

- Une tonalité continue retentit. Répétez l'étape [étape 2](#).

- Après une troisième tentative incorrecte, la radio se verrouille. Une tonalité se fait entendre. Le voyant DEL jaune clignote en double. La radio se verrouille pendant 15 minutes.



#### AVIS:

En état de verrouillage, la radio réagit uniquement aux commandes du bouton **Activé/désactivé/Réglage du volume** uniquement.

---

## Déverrouillage de la radio

Lorsqu'elle est verrouillée, la radio ne peut recevoir aucun appel. Suivez la procédure suivante pour déverrouiller une radio verrouillée.

Faites un des suivants :

- Si la radio est allumée, patientez 15 minutes et répétez les étapes de la section [Accès aux radios à l'aide des mots de passe à la page 55](#) pour accéder à la radio.
- Si la radio est éteinte, allumez-la. La radio redémarre la minuterie de verrouillage de 15 minutes. Une tonalité se fait entendre. Le voyant DEL jaune clignote en double.

Patientez 15 minutes et répétez les étapes de la section  
[Accès aux radios à l'aide des mots de passe à la page 55](#) pour accéder à la radio.

## Utilitaires

Ce chapitre décrit le fonctionnement des fonctions utilitaires disponibles sur votre radio.

### Activation ou désactivation des sonneries et alertes de la radio

Vous pouvez activer ou désactiver toutes les tonalités et alertes, si nécessaire, à l'exception de la tonalité d'alerte entrante. Suivez la procédure suivante pour activer ou désactiver les sonneries et les alertes sur votre radio.

**Appuyez sur le bouton programmé** Toutes Tnlts/  
Avert.

En cas de réussite :

- Une tonalité de réussite se fait entendre.
- Toutes les tonalités et alertes sont activées.

En cas d'échec :

- Une tonalité d'échec se fait entendre.
- Toutes les tonalités et alertes sont désactivées.

## Niveaux de puissance

Vous pouvez personnaliser le niveau de puissance de votre radio en réglant celui-ci à Haut ou Bas pour chaque canal.

### Haute

Ce réglage permet la communication avec des radios considérablement éloignées.

### Faible

Ce réglage permet la communication avec des radios situées à proximité.

## Configuration de la puissance

Suivez la procédure suivante pour configurer la puissance de votre radio.

Appuyez sur la touche programmée **Niveau de puissance**.

En cas de réussite :

- Une tonalité de réussite se fait entendre.
- La puissance de transmission de la radio est réglée à Basse.

En cas d'échec :

- Une tonalité d'échec se fait entendre.
- La puissance de transmission de la radio est réglée à Élevée.

- La fonction d'avertisseur et de phares est désactivée.

---

## Activation ou désactivation de l'avertisseur / des phares

Votre radio peut vous aviser d'un appel entrant en actionnant l'avertisseur et les phares. Lorsque cette fonction est activée, les appels entrants font s'activer l'avertisseur et les phares de votre véhicule. Cette fonction passe par le connecteur d'accessoire à l'arrière de votre radio et doit être installée par votre détaillant. Suivez la procédure suivante pour activer ou désactiver l'avertisseur et les phares de votre véhicule.

Appuyez sur la touche programmée **Avert./phares**.

En cas de réussite :

- Une tonalité de réussite se fait entendre.
- La fonction d'avertisseur et de phares est activée.

En cas d'échec :

- Une tonalité d'échec se fait entendre.

---

## Niveau de silencieux

Vous pouvez régler le niveau du silencieux de la radio de manière à filtrer les appels indésirables à faible intensité de signal ou les canaux caractérisés par un bruit de fond anormalement élevé.

### Normal

Il s'agit de la valeur par défaut.

### Serré

Ce filtre élimine les appels indésirables ou le bruit de fond. Cependant, les appels provenant d'emplacements distants risquent alors d'être également éliminés.

## Configuration du niveau du silencieux

Suivez la procédure suivante pour configurer le niveau du silencieux de recherche de votre radio.

Appuyez sur la touche programmée **Silencieux**.

L'une des tonalités suivantes retentit :

**Tonalité de réussite**

La radio fonctionne en mode silencieux filtré.

**Tonalité d'échec**

La radio fonctionne en mode silencieux normal.

## Transmission vocale

La transmission vocale (VOX) vous permet d'établir une communication vocale en mode mains libres sur un canal programmé. La radio transmet automatiquement, pendant une période programmée, dès que le microphone de l'accessoire VOX détecte une voix.

La source du microphone doit être préconfigurée et l'accessoire VOX branché au port préconfiguré.



**AVIS:**

Vous devrez peut-être éteindre et rallumer la radio après en avoir déconnecté le microphone VOX afin de permettre à la radio de faire le transfert vers un autre accessoire valide.

Vous pouvez activer ou désactiver la fonction VOX en procédant de l'une ou l'autre des manières suivantes :

- Éteignez la radio, puis rallumez-la pour activer la fonction VOX.
- Changez de canal à l'aide de la touche **Canal précédent/suivant** pour activer la fonction VOX.
- Appuyez sur le bouton **PTT** pendant que la radio fonctionne pour désactiver la fonction VOX.



**AVIS:**

L'activation ou la désactivation de cette fonction est limitée aux radios sur lesquelles la fonction associée est activée. Pour obtenir des renseignements supplémentaires, adressez-vous à votre détaillant ou à votre administrateur de système.

## Activation ou désactivation de l'émission commandée par la voix (VOX)

Suivez la procédure suivante pour activer ou désactiver le VOX sur votre radio.

Appuyez sur la touche programmée VOX pour activer ou désactiver la fonction.



**AVIS:**

Si la fonction de tonalité d'autorisation est activée, utilisez un mot déclencheur pour faire l'appel. Attendez la fin de la tonalité d'autorisation de parler, puis parlez clairement dans le microphone. Pour obtenir plus de renseignements à ce sujet, consultez la section [Activation ou désactivation de la tonalité d'autorisation de parler](#).

## Activation ou désactivation de l'assistance parlée

Cette fonction permet à la radio de confirmer vocalement le code ou le nom de la zone ou du canal que l'utilisateur vient d'entrer ou la touche programmable sur laquelle il vient d'appuyer.

Cette option est particulièrement utile lorsqu'il est difficile de lire le contenu affiché à l'écran.

L'assistance parlée peut être personnalisée en fonction des exigences du client. Suivez la procédure suivante pour activer ou désactiver l'assistance parlée de votre radio.

Appuyez sur la touche programmée **Assistance parlée**.

En cas de réussite :

- Une tonalité de réussite se fait entendre.
- Toutes les tonalités et alertes sont activées.

En cas d'échec :

- Une tonalité d'échec se fait entendre.
- Toutes les tonalités et alertes sont désactivées.

---

## Activer ou désactiver l'amélioration de la vibration

Vous pouvez activer cette fonction lorsque vous parlez une langue qui contient beaucoup de consonnes vibrantes alvéolaires (« R » roulés). Suivez la procédure pour activer ou désactiver l'amélioration de la vibration sur votre radio.

Appuyez sur la touche programmée **Amélioration de la vibration** pour activer ou désactiver la fonction.

En cas de réussite :

- Une tonalité de réussite se fait entendre.
- Toutes les tonalités et alertes sont activées.

En cas d'échec :

- Une tonalité d'échec se fait entendre.
  - Toutes les tonalités et alertes sont désactivées.
-

Cette page est laissée vide volontairement.

# Liste des accessoires approuvés

Votre radio est compatible avec les accessoires suivants.

## Antenne

- Antenne de toit 1/4 d'onde, VHF, 136 – 144 MHz, Mini-U (HAD4006\_)
- Antenne de toit 1/4 d'onde, VHF, 144 à 150,8 MHz, Mini-U (HAD4007\_)
- Antenne de toit 1/4 d'onde, VHF, 150,8 à 162 MHz, Mini-U (HAD4008\_)
- Antenne de toit 1/4 d'onde, VHF, 162 à 174 MHz, Mini-U (HAD4009\_)
- VHF, 132 à 174 MHz, gain à 3 dB, montage par insertion, Mini-U (HAD4022\_)
- Antenne de toit 1/4 d'onde, UHF, 403 à 430 MHz, Mini-U (HAD4002\_)
- Antenne de toit 1/4 d'onde, UHF, 450 à 470 MHz, Mini-U (HAE4003\_)

- Antenne de toit, UHF, 406 à 420 MHz, gain à 3,5 dB, Mini-U (HAE4010\_)
- Antenne de toit, UHF, 450 à 470 MHz, gain à 3,5 dB, Mini-U (HAE4011\_)
- UHF, 403 à 527 MHz, gain à 2 dB, montage par insertion, Mini-U (HAE6022\_)
- Antenne de toit, UHF, 445 à 470 MHz, gain à 5 dB, Mini-U (RAE4004\_RB)

## Audio

- Microphone de pare-soleil (omnidirectionnel) (GMMN4065\_)
- Clip de fixation de microphone (exige une installation) (HLN9073\_)
- Clip de fixation de microphone (universel – aucune installation requise) (HLN9414\_)
- Haut-parleur externe 7,5 W (HSN8145\_)
- Combiné style téléphone (comprend le réceptacle) (PMLN6481\_)
- Microphone compact avec pince (PMMN4090\_)
- Microphone pour service intensif (PMMN4091\_)
- Haut-parleur externe 13 W (RSN4001\_)

### Câbles

- Câble d'extension pour haut-parleur (GMKN4084\_)
- Câble d'alimentation de radio mobile de 3 m (10 pi), calibre 14, 15 A (HKN4137\_)
- Câble d'alimentation de radio mobile de 3 m (10 pi), calibre 12, 20 A (HKN4191\_)
- Câble d'alimentation de radio mobile de 6 m (20 pi), calibre 10, 20 A (HKN4192\_)
- Câble d'interrupteur d'allumage (HKN9327\_R)
- Câble universel MAP arrière à 16 broches (PMKN4151\_)

### Trousse de fixation

- Vis à oreilles à tourillons M5x0.8 x 9,9 mm (03012045001)
- Montage DIN (FTN6083\_)
- Matériel de fixation par tourillons à profil bas (RLN6466\_)
- Matériel de fixation par tourillons à profil haut (RLN6467\_)
- Matériel de fixation par tourillons à verrouillage (RLN6468\_)

### Accessoires divers

- Sceau de connexion d'accessoire arrière avec connecteur et broches (GMBN1021\_)
- Trousse de connecteur MAP 16 broches (HLN9457\_)
- Extension de connexion – 20 pièces (PMLN5620\_)
- Interrupteur au pied avec PTT externe (RLN4836\_R)
- Interrupteur au pied avec PTT distant (RLN4856\_)
- Bouton-poussoir avec PTT distant (RLN4857\_)

# Garantie limitée

## PRODUITS DE COMMUNICATIONS MOTOROLA SOLUTIONS

### I. PROTECTION ASSURÉE PAR LA PRÉSENTE GARANTIE ET DURÉE DE CELLE-CI :

Motorola Solutions Inc. (« Motorola Solutions ») garantit les produits de télécommunications identifiés ci-dessous (le « Produit ») fabriqués par Motorola Solutions contre tout défaut de matériel ou de fabrication dans des conditions normales d'utilisation et d'entretien, pour une période suivant la date d'achat, tel qu'il est stipulé ci-dessous :

Radios numériques	24 mois
Accessoires des produits	12 mois

À sa discrétion, Motorola Solutions réparera sans frais le produit (avec des pièces neuves ou remises à neuf), le remplacera (par un produit neuf ou remis à neuf) ou

remboursera le prix d'achat du produit durant la période de garantie, à condition que le produit soit retourné au lieu d'achat conformément aux modalités de la présente garantie. Les pièces et les cartes remplacées sont garanties pour le reste de la période de garantie d'origine. Toute pièce remplacée du produit devient la propriété de Motorola Solutions.

Cette garantie limitée expresse est accordée par Motorola Solutions à l'acheteur ou à l'utilisateur final d'origine seulement, et ne peut être ni transférée ni cédée à un tiers. La présente garantie constitue la garantie complète du produit fabriqué par Motorola Solutions. Motorola Solutions n'assume aucune obligation ni responsabilité pour quelconques ajout ou modification apportés à la présente garantie, à moins d'être en présence d'un document écrit signé par un cadre supérieur de Motorola Solutions.

Sauf dans le cadre d'une entente distincte conclue entre Motorola Solutions et l'acheteur ou l'utilisateur final d'origine, Motorola Solutions ne garantit pas l'installation, l'entretien, ni la réparation du produit.

Motorola Solutions se dégage de toute responsabilité à l'égard de tout équipement ou accessoire qui n'est pas fourni par Motorola Solutions et qui est branché sur le produit ou utilisé conjointement avec celui-ci, ainsi qu'à l'égard du fonctionnement du produit utilisé conjointement

avec tout équipement ou accessoire, et tous les équipements de cette nature sont expressément exclus de la présente garantie. Compte tenu du caractère unique de chaque système pouvant utiliser le produit, Motorola Solutions se dégage de toute responsabilité à l'égard de la portée, de la diffusion et du fonctionnement du système.

## II. CONDITIONS GÉNÉRALES

La présente garantie précise l'entière responsabilité de Motorola Solutions à l'égard du produit. À la discrétion de Motorola Solutions, la réparation du produit, son remplacement ou le remboursement de son prix d'achat constituent le seul recours. CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE. TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, COMPRENANT, SANS LIMITATION, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT LIMITÉES À LA PÉRIODE DÉFINIE PAR CETTE GARANTIE LIMITÉE. DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI, MOTOROLA SOLUTIONS NE POURRA EN AUCUN CAS ÊTRE TENUE RESPONSABLE DE DOMMAGES DONT LA VALEUR DÉPASSE LE PRIX D'ACHAT DU PRODUIT, NI À L'ÉGARD DES PERTES DE JOUISSANCE, DES PERTES DE TEMPS, DES DÉRANGEMENTS, DES

PERTES COMMERCIALES, DES PERTES DE PROFIT OU D'ÉCONOMIES, NI RELATIVEMENT À TOUT AUTRE DOMMAGE ACCESSOIRE, SPÉCIAL OU INDIRECT RÉSULTANT DE L'UTILISATION OU DE L'INCAPACITÉ D'UTILISER CE PRODUIT.

## III. DROITS PRÉVUS PAR LES LOIS PROVINCIALES :

CERTAINES PROVINCES NE PERMETTENT AUCUNE EXCLUSION NI LIMITATION QUANT AUX DOMMAGES CONSÉCUTIFS OU INDIRECTS, NI AUCUNE LIMITE SUR LA DURÉE D'UNE GARANTIE IMPLICITE, DE SORTE QUE LES LIMITES OU EXCLUSIONS MENTIONNÉES PLUS HAUT PEUVENT NE PAS S'APPLIQUER DANS VOTRE CAS.

La présente garantie confère des droits juridiques précis et il est possible que vous jouissiez d'autres droits, selon votre province de résidence.

## IV. ENTRETIEN COUVERT PAR LA GARANTIE

Pour que la réparation soit couverte par la garantie, vous devez fournir une preuve d'achat (portant la date d'achat et

le numéro de série du Produit). De plus, vous devez livrer ou expédier le Produit, en payant d'avance les frais de transport et d'assurance, à un centre de service homologué. Les réparations sous garantie seront effectuées par Motorola Solutions à l'un de ses centres de service autorisés. Dans certains cas, il est plus facile d'obtenir les réparations couvertes par la garantie en s'adressant d'abord à l'entreprise qui vous a vendu le produit (p. ex. le détaillant ou votre fournisseur de services de télécommunication). Vous pouvez également appeler Motorola Solutions au numéro 1-800-927-2744 (Canada et États-Unis).

## V. CE QUI N'EST PAS COUVERT PAR CETTE GARANTIE :

- 1 Utilisation du produit autrement que dans des conditions normales et habituelles.
- 2 Mauvaise utilisation, accident, négligence ou exposition à des liquides.
- 3 Pannes ou dommages résultants de tests, modes opératoires, maintenance, installation, modifications ou réglages inadaptés.
- 4 Dommage ou bris des antennes, sauf si causé directement par un défaut de fabrication ou de main-d'œuvre.
- 5 Un Produit soumis à des modifications, des réparations ou un démontage non autorisés (y compris, sans s'y limiter, l'ajout au Produit d'un équipement quelconque non fourni par Motorola Solutions) et qui ont un effet négatif sur le rendement du Produit ou qui nuisent à l'inspection ou à l'essai normal sous garantie du Produit par Motorola Solutions en cas de réclamation.
- 6 Tout produit dont le numéro de série a été retiré ou rendu illisible.
- 7 Batteries rechargeables si :
  - les protections étanches du boîtier sont brisées ou présentent des signes d'altération;
  - le dommage ou défaut a été provoqué par le chargement ou l'utilisation de la batterie dans des conditions ou avec des équipements autres que celles/ceux destiné (e) s au produit.
- 8 Coûts du fret à l'atelier de réparation.
- 9 Tout produit qui, à cause de modifications illégales ou interdites apportées au logiciel ou au micrologiciel du Produit, ne fonctionne pas conformément aux spécifications énoncées par Motorola Solutions ou sur

l'étiquette de conformité de la FCC en vigueur pour ce Produit lorsque le Produit a été initialement distribué par Motorola Solutions.

- 10 Les égratignures et les autres dommages superficiels qui ne nuisent pas au fonctionnement du produit.
- 11 L'usure et le vieillissement normaux et habituels.

## VI. DISPOSITIONS RELATIVES AUX BREVETS ET AUX LOGICIELS

Motorola Solutions défendra à ses frais toute poursuite menée en justice contre l'acheteur dans la mesure où la poursuite revendique que le produit ou certaines de ses pièces enfreignent un brevet des États-Unis et Motorola Solutions paiera les frais et dommages finalement accordés au détriment de l'acheteur dans toute poursuite judiciaire attribuable à une quelconque revendication de cette nature, une telle défense et un tel paiement étant soumis aux conditions suivantes :

- 1 Motorola Solutions doit être rapidement notifiée, par écrit, d'une telle réclamation par l'acheteur;
- 2 Motorola Solutions maîtrisera entièrement la défense de l'action juridique et toutes les négociations d'accord ou de compromis;

- 3 Si le produit ou les pièces doivent ou, de l'avis de Motorola Solutions, pourraient faire l'objet d'une poursuite pour contrefaçon d'un brevet américain ou canadien, l'acheteur accordera le droit à Motorola Solutions, à la discrétion et aux frais de cette dernière, soit de procurer à l'acheteur le droit de continuer d'utiliser le produit ou les pièces, soit de remplacer ou de modifier ces derniers de manière à ce qu'ils n'enfreignent plus le brevet, soit d'accorder à l'acheteur un crédit équivalent à la valeur dépréciée du produit ou des pièces et d'accepter de reprendre ceux-ci. La dépréciation représentera un montant égal pour chaque année de durée de vie utile du produit ou des pièces, tel que déterminé par Motorola Solutions.

Motorola Solutions se dégage de toute responsabilité à l'égard de toute poursuite pour contrefaçon de brevet fondée sur une adaptation du produit ou des pièces mentionnées dans la présente à un logiciel, un appareil ou un équipement non fourni par Motorola Solutions. Motorola Solutions se dégage également de toute responsabilité à l'égard de tout équipement ou logiciel qui n'est pas fourni par Motorola Solutions et qui est rattaché au produit ou utilisé conjointement avec ce dernier. Ce qui précède énonce l'entière responsabilité de Motorola Solutions pour la contrefaçon de brevets relative au produit ou à toute pièce de ce dernier.

Les lois au Canada, aux États-Unis et dans d'autres pays protègent au nom de Motorola Solutions certains droits exclusifs visant les logiciels, comme ceux de reproduire des copies et de distribuer des copies desdits logiciels Motorola Solutions. Les logiciels Motorola Solutions ne peuvent être utilisés qu'avec les produits à l'intérieur desquels ils étaient installés à l'origine. Il est interdit de remplacer, de copier, de distribuer, de modifier d'aucune façon et d'utiliser le logiciel à l'intérieur du produit en vue de fabriquer un quelconque produit dérivé. Aucune autre utilisation, y compris, sans s'y limiter, l'altération, la modification, la reproduction, la distribution ou l'ingénierie à rebours, d'un quelconque logiciel Motorola Solutions n'est permise. Aucune licence n'est accordée pour inférence, estoppel ou autre en vertu des droits de brevets ou des droits d'auteur de Motorola Solutions ou de tiers.

## VII. LOI APPLICABLE

Cette garantie est régie par les lois de l'état de l'Illinois, É.-U.

Cette page est laissée vide volontairement.



[www.motorolasolutions.com/mototrbo](http://www.motorolasolutions.com/mototrbo)

Motorola Solutions, Inc.  
500 W Monroe Street  
Chicago, IL 60661 U.S.A.

Printed in U.S.A.

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. © 2014 and 2017 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved.

