

PROFESSIONAL DIGITAL TWO-WAY RADIO SYSTEM

MOTOTRBO™ DGP SERIES CONNECT PLUS NON-DISPLAY PORTABLE



en

USER GUIDE

es-CO

GUÍA DEL USUARIO

pt-BR

GUIA DO USUÁRIO



Declaration of Conformity

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, U.S.A.

Phone Number: 1-800-927-2744

Hereby declares that the product:

Model Name: **DGP 4150/DGP 4150+**

conforms to the following regulations:

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

Class B Digital Device

As a personal computer peripheral, this device complies with Part 15 of the FCC Rules. 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.

Note: 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/TV technician for help.

Contents

This User Guide contains all the information you need to use the MOTOTRBO Connect Plus DGP Series Digital Portable Radios.

Declaration of Conformity	i
Important Safety Information	vi
Software Version	vi
Computer Software Copyrights	vii
Open Source Software Legal Notices	vii
Getting Started	1
How to Use This Guide	1
What Your Dealer/System Administrator Can Tell You	1
Preparing Your Radio for Use	2
Charging the Battery	2
Attaching the Battery	3
Attaching the Antenna	3
Attaching the Belt Clip	4
Attaching the Universal Connector Cover (Dust Cover)	4
Powering Up the Radio	5
Adjusting the Volume	5

Identifying Radio Controls	6
Radio Controls	6
Programmable Buttons	7
Assignable Radio Functions	7
Assignable Settings or Utility Functions	7
Accessing the Programmed Functions	8
Push-To-Talk (PTT) Button	8
Switching Between Connect Plus and Non-Connect Plus Modes	8
Identifying Status Indicators	9
LED Indicator	9
Audio Tones	10
Indicator Tones	10
Receiving and Making Calls	11
Selecting a Site	11
Roam Request	11
Site Lock On/Off	12
Selecting a Zone	12
Using Multiple Networks	12
Selecting a Call Type	13
Receiving and Responding to a Radio Call	13
Receiving and Responding to a Group Call	14
Receiving and Responding to a Private Call	14
Receiving a Site All Call	15

Receiving and Responding to a Phone Call	15	Editing Priority for a Talkgroup	22
Phone Call as Private Call	15	Call Alert Operation	23
Phone Call as Group Call	15	Receiving and Acknowledging a Call Alert	23
Making a Radio Call	16	Making a Call Alert with the One Touch	
Making a Call with the Channel Selector Knob . .	16	Call Button	23
Making a Group Call	16	Emergency Operation	23
Making a Private Call	16	Initiating an Emergency Call	24
Making a Site All Call	17	Initiating an Emergency Call with Voice	
Making a Multigroup Call	17	to Follow	25
Making a Private Call with the One Touch		Responding to an Emergency Call	25
Call Button	17	Exiting Emergency Mode	25
Making a Privacy-Enabled (scrambled) Call . . .	18	Initiating an Emergency Alert	26
Busy Queue	18	Man Down Alarms	26
Advanced Features	19	Turning Man Down Alarms On and Off	27
Home Channel Reminder	19	Resetting the Man Down Alarms	28
Muting the Home Channel Reminder	19	Beacon Feature	28
Setting a New Home Channel	20	Turning Beacon On and Off	29
Auto Fallback	20	Resetting the Beacon	29
Indications of Auto Fallback Mode	20	Text Messaging Features	29
Making / Receiving Calls in Fallback Mode	20	Sending a Quick Text Message	29
Returning to Normal Operation	21	Enhanced Privacy	29
Selectable Group Scan	21	LED Operation	30
Turning Scan On or Off	21	Enable/Disable Privacy	30
Understanding Scan Operation	22	Utilities	30
Talking Back During Scanned Calls	22	Setting the Power Level	30

Turning Radio Tones/Alerts On or Off	31
Checking the Battery Strength	31
Accessories	32
Antennas	32
Batteries	33
Carry Devices	33
Chargers	34
Earbuds and Earpieces	34
Headsets and Headset Accessories	35
Remote Speaker Microphones	35
Surveillance Accessories	35
Miscellaneous Accessories	36
Batteries and Chargers Warranty	37
Limited Warranty	38

Important Safety Information

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

ATTENTION!

This radio is restricted to Occupational use only.

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

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

<http://www.motorolasolutions.com>

Software Version

All the features described in the following sections are supported by the radio's software version **R01.06.30** or later.

Please check with your dealer or system administrator for more details of all the features supported.

Computer Software Copyrights

The Motorola products described in this manual may include copyrighted Motorola computer programs stored in semiconductor memories or other media. Laws in the United States and other countries preserve for Motorola 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 computer programs contained in the Motorola 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. Furthermore, the purchase of Motorola 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, 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 Product contains Open Source Software. For information regarding licenses, acknowledgements, required copyright notices, and other usage terms, refer to the Documentation for this Motorola Product at:

<http://businessonline.motorolasolutions.com/>

Go to:

**MOL>Resource Center>Product Information>
Manuals>MOTOTRBO>Connect Plus Trunking**



Notes

Getting Started

Take a moment to review the following:

How to Use This Guide page 1

What Your Dealer/System Administrator
Can Tell You. page 1

■ How to Use This Guide

This User Guide covers the basic operation of MOTOTRBO Non-Display Portables that are equipped with a Connect Plus Option Board, and are operating in a Connect Plus zone.

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

■ What Your Dealer/System Administrator Can Tell You

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?

.....

Preparing Your Radio for Use

Assemble your radio by following these steps:

Charging the Battery	page 2
Attaching the Battery	page 3
Attaching the Antenna	page 3
Attaching the Belt Clip	page 4
Attaching the Universal Connector Cover (Dust Cover)	page 4
Powering Up the Radio	page 5
Adjusting the Volume	page 5

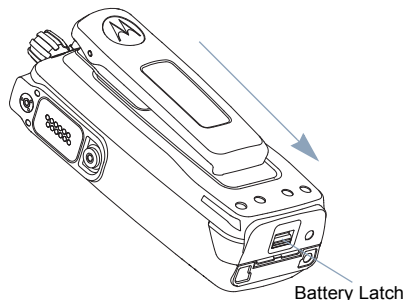
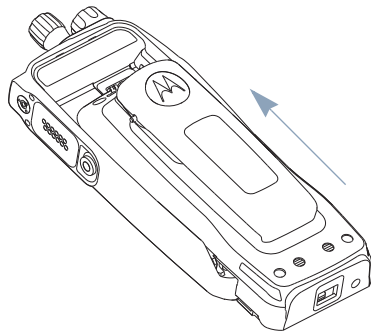
■ Charging the Battery

Your radio is powered by a Nickel Metal-Hydride (NiMH) or Lithium-Ion (Li-Ion) battery. To avoid damage and comply with warranty terms, charge the battery using a Motorola charger *exactly* as described in the charger user guide.

Charge a new battery 14 to 16 hours before initial use for best performance.

■ Attaching the Battery

Align the battery with the rails on the back of the radio. Press the battery firmly, and slide upward until the latch snaps into place. Slide battery latch into lock position.

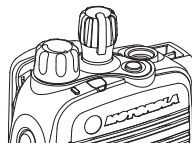


To remove the battery, turn the radio off. Move the battery latch into unlock position and hold. Slide the battery down and off the rails.

■ Attaching the Antenna



With the radio turned off, set the antenna in its receptacle and turn clockwise.



To remove the antenna, turn the antenna counterclockwise. Make sure you turn off the radio and remove the universal connector cover (dust cover) first.



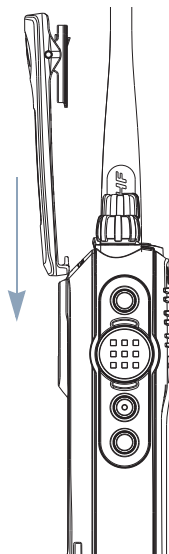
Caution

If antenna needs to be replaced, ensure that only the MOTOTRBO antennas are used. Neglecting this will damage your radio.

■ Attaching the Belt Clip

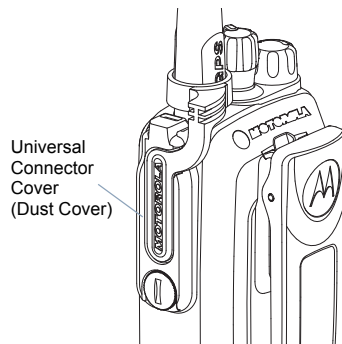
Align the grooves on the clip with those on the battery and press downward until you hear a click.

To remove the clip, press the belt clip tab away from the battery using a key. Then slide the clip upward and away from the radio.



■ Attaching the Universal Connector Cover (Dust Cover)

The universal connector is located on the antenna side of the radio. It is used to connect MOTOTRBO accessories to the radio.



Place the universal connector cover loop over the attached antenna. Slide it all the way down to the base of the antenna.

Insert the hooked end of the cover into the slots above the universal connector. Press downward on the cover to seat the lower tab properly into the RF connector.

Turn the thumbscrew clockwise to secure the connector cover to the radio.

To remove the universal connector cover, press down on the cover and turn the thumbscrew counterclockwise. Lift the cover up, slide the connector cover loop upwards, and remove it from the attached antenna.

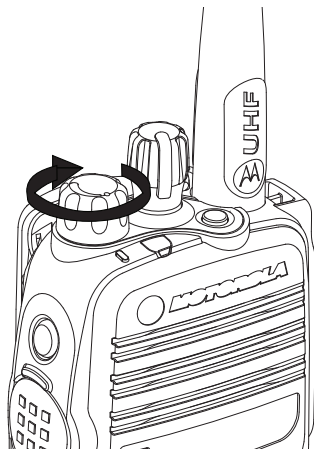
Replace the dust cover when the universal connector is not in use.

■ Powering Up the Radio

Rotate the **On/Off/Volume Control Knob** clockwise until you hear a click. The LED blinks green.

A brief tone sounds, indicating that the power up test is successful.

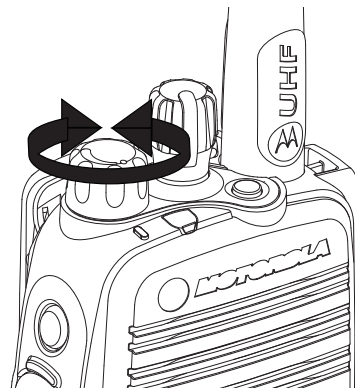
If your radio does not power up, check your battery. Make sure that it is charged and properly attached. If your radio still does not power up, contact your dealer.



To turn off the radio, rotate this knob counterclockwise until you hear a click.

■ Adjusting the Volume

To increase the volume, turn the **On/Off/Volume Control Knob** clockwise.



To decrease the volume, turn this knob counterclockwise.

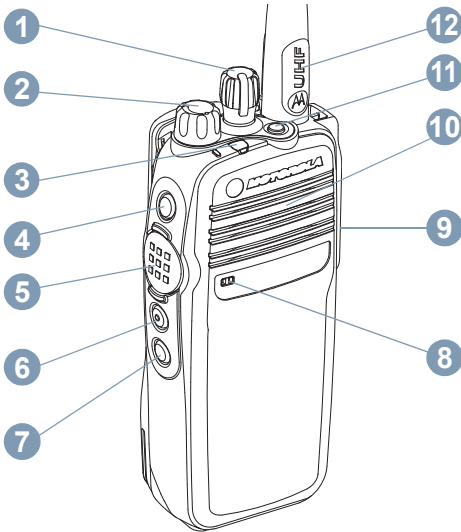
Identifying Radio Controls

Take a moment to review the following:

Radio Controls	page 6
Programmable Buttons	page 7
Push-To-Talk (PTT) Button	page 8
Switching Between Connect Plus and Non-Connect Plus Modes	page 8

Radio Controls

- 1 Channel Selector Knob
- 2 On/Off/Volume Control Knob
- 3 LED Indicator
- 4 Side Button 1*
- 5 Push-to-Talk (PTT) Button
- 6 Side Button 2*
- 7 Side Button 3*
- 8 Microphone



- 9 Universal Connector for Accessories
- 10 Speaker
- 11 Emergency Button*
- 12 Antenna

** These buttons are programmable.*

■ Programmable Buttons

Your dealer can program the programmable buttons as shortcuts to **radio functions** or **predefined call types** depending on the duration of a button press:

- **Press** – Pressing and releasing rapidly (0.05 seconds).
- **Long press** – Pressing and holding for the programmed duration (between 0.25 second and 3.75 seconds).
- **Hold down** – Keeping the button pressed.

Assignable Radio Functions

Beacon On/Off – Toggles the Beacon feature on or off. Requires purchase of Connect Plus Man Down feature.

Beacon Reset – Resets (cancels) the Beacon tone, but it does not turn the Beacon feature off. Requires purchase of Connect Plus Man Down feature.

Busy Queue Cancellation – Exits the busy mode when a non-Emergency call in the Busy Queue was initiated. Emergency calls, once accepted into the Busy Queue, cannot be cancelled.

Emergency – Initiates an Emergency call or Emergency Alert, and also cancels an Emergency call or Emergency Alert, if the Emergency request has yet to be transmitted.

Man Down Alarms On/Off – Toggles all configured Man Down Alarms on or off. Requires purchase of Connect Plus Man Down feature.

Man Down Alarms Reset – Resets (cancels) the Alert tone and resets the Man Down timers, but it does not turn the Man Down Alarms off. Requires purchase of Connect Plus Man Down feature.

One Touch Call – Initiates a predefined Call Alert, Private Call, or Quick Text message.

Phone Exit – Ends a Private Phone Call.

Privacy On/Off – Used to toggle transmit privacy On or Off for the current channel selector position. The privacy setting only affects transmitted voice calls from this position, not received calls.

Roam Request – Requests to search for a different site.

Scan – Toggles Selectable Group Scan on or off.

Site Lock On/Off – When toggled on, the radio searches the current site only. When toggled off, the radio will search other sites in addition to the current site.

Zone Toggle – Allows radio user to toggle between Zone 1 and Zone 2.

Assignable Settings or Utility Functions

Power Level – Toggles transmit power level between high and low.

Battery Strength – Indicates battery strength through the LED indicator.

■ Accessing the Programmed Functions

You can access various radio functions through a short or long press of the relevant programmable buttons.

■ Push-To-Talk (PTT) Button

The **PTT** button on the side of the radio serves two basic purposes:

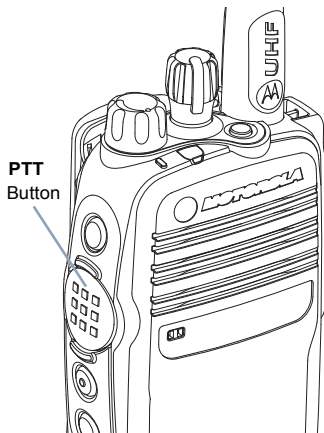
- While a call is in progress, the **PTT** button allows the radio to transmit to other radios in the call.

Press and hold down **PTT** button to talk.
Release the **PTT** button to listen.

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 **Making a Radio Call** on page 16).

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



During a call, if the Channel Free Indication feature is enabled on your radio (programmed by your dealer), you will 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 will also hear the Channel Free Indication tone if your call is interrupted.

*You can turn off the Channel Free Indication tone by disabling all radio tones and alerts (see **Turning Radio Tones/Alerts On or Off** on page 31).*

■ Switching Between Connect Plus and Non-Connect Plus Modes

To switch to a non-Connect Plus mode, you must change to another zone, if programmed by your dealer or system administrator. Check with your dealer or system administrator to see if your radio has been programmed with non-Connect Plus zones, and what features are available while operating in non-Connect Plus zones.

Identifying Status Indicators

Your radio indicates its operational status through the following:

LED Indicator.	page 9
Audio Tones.	page 10
Indicator Tones	page 10

LED Indicator

The LED indicator shows the operational status of your radio.

Blinking red – Radio is transmitting at low battery condition or has failed the self-test upon powering up.

Rapidly Blinking Red – Radio is receiving an over-the-air file transfer (Option Board firmware file, Network Frequency file or Option Board Codeplug file), or upgrading to a new Option Board firmware file.

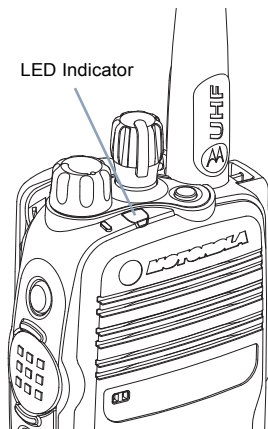
Solid yellow – Indicates fair battery charge when the programmed **Battery Strength** button is pressed.

Blinking green and yellow – Radio is receiving a Call Alert, or Scan is enabled.

Rapidly blinking yellow – Radio is searching for a site.

Solid green – Radio is transmitting. Also indicates full charge of the battery when the programmed **Battery Strength** button is pressed.

Blinking green – Radio is powering up or detecting activity over the air. LED blinks in an even pattern (blink, blink, blink)



while monitoring the Control Channel or receiving unscrambled transmissions. LED blinks in an uneven pattern (blink, blink, pause) while receiving scrambled transmissions.

■ Audio Tones

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

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 only once for a short period of time defined by the radio.



■ Indicator Tones

High pitched tone 

Low pitched tone 



Positive Indicator Tone



Negative Indicator Tone

Receiving and Making Calls

Once you understand how your MOTOTRBO Portable is configured, you are ready to use your radio.

Use this navigation guide to familiarize yourself with the basic Call features:

Selecting a Site	page 11
Selecting a Zone	page 12
Selecting a Call Type.	page 13
Receiving and Responding to a Radio Call.	page 13
Making a Radio Call	page 16

Selecting a Site

A site provides coverage for a specific area. A Connect Plus site has a site controller and a maximum of 15 repeaters. In a multisite network, the Connect Plus radio will automatically search for a new site when the signal level from the current site drops to an unacceptable level.

Roam Request

A Roam Request tells the radio to search for a different site, even if the signal from the current site is acceptable.

This is programmed by your dealer.

Use the following procedure for a Roam Request.

Procedure:

- 1 Press the programmed **Roam Request** button.
- 2 You hear a tone, indicating the radio has switched to a new site.

Site Lock On/Off

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

Use the following procedure for Site Lock.

Procedure:

- 1 Press the programmed **Site Lock** button.
- 2 You hear a positive indicator tone, indicating the radio has locked to the current site.
OR
You hear a negative indicator tone, indicating the radio is unlocked.

■ Selecting a Zone

The non-display portable radio can be programmed with a maximum of two Connect Plus Zones and each Connect Plus zone contains a maximum of 16 assignable positions on the Channel Selector Knob. Each assignable knob position can be used to start one of the following voice call types:

- Group Call
- Multigroup Call
- Site All Call
- Private Call

Non-Connect Plus zones can be used for analog mode or non-Connect Plus digital modes.

Use the following procedure to select a zone.

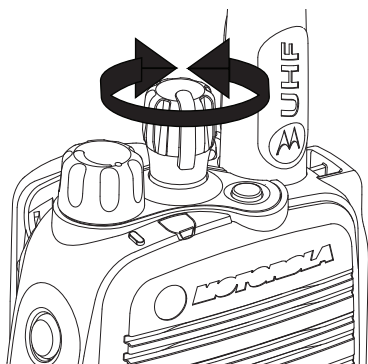
Procedure:

- 1 Press the programmed **Zone Toggle** button.
- 2 You hear a tone that rises in pitch, indicating the radio has switched from Zone 1 to Zone 2.
OR
You hear a tone that falls in pitch, indicating the radio has switched from Zone 2 to Zone 1.

Using Multiple Networks

If your radio has been programmed to use multiple Connect Plus networks, you can select a different network by toggling to the Connect Plus zone that is assigned to the desired network. These network-to-zone assignments are configured by your dealer through radio programming.

■ Selecting a Call Type



Procedure:

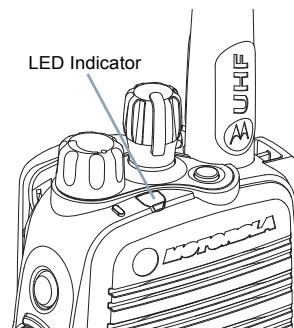
Once the required zone is set (if you have multiple zones in your radio), turn the programmed Channel Selector Knob to select the call type.

NOTE: When in Connect Plus mode, the Channel Selector Knob is used to select the call type that is started when you press PTT. This can be a Group Call, Multigroup Call, Site All Call or Private Call, depending on how your radio is programmed. If you change the Channel Selector Knob to a different position (that has a call type assigned to it), this causes the radio to re-register with the Connect Plus site. The radio registers with the Registration Group ID that has been programmed for

the new Channel Selector Knob position. If you select a position that has no call type assigned to it, your radio sounds a continuous tone to let you know that you have selected an unprogrammed channel. Because your radio does not operate when selected to an unprogrammed channel, use the Channel Selector Knob to select a programmed channel instead.

■ Receiving and Responding to a Radio Call

Once the call type is set, you can proceed to receive and respond to calls.



The LED lights up solid green while the radio is transmitting and blinks green when the radio is receiving a call. The blinking pattern is even (blink, blink, blink) when receiving an unsecure (unscrambled) transmission. The blinking pattern is uneven (blink, blink, pause) when receiving a privacy-enabled

(scrambled) transmission. To unscramble a privacy-enabled call, your radio must have the same Key Value and Key ID (programmed by your dealer), as the transmitting radio (the radio you are receiving the call from). See **Enhanced Privacy** on page 29 for more information.

Receiving and Responding to a Group Call

To receive a call from a group of users, your radio must be configured as part of that group.

- 1 The LED blinks green.
- 2 Hold the radio vertically 1 to 2 inches (2.5 to 5.0 cm) from your mouth.
- 3 If the Channel Free Indication feature is enabled, you will hear a short alert tone the moment the transmitting radio releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to respond.
- 4 Press the **PTT** button to respond to the call. The LED lights up solid green.
- 5 Wait for the Talk Permit Tone to finish (if enabled) and speak clearly into the microphone.
- 6 Release the **PTT** button to listen.
- 7 If there is no voice activity for a predetermined period of time, the call ends.

See **Making a Group Call** on page 16 for details on making a Group Call.

Receiving and Responding to a Private Call

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

In the Connect Plus operation, the controller performs a presence check before setting up the call.

Procedure:

When you receive a private call:

- 1 The LED blinks green.
- 2 Hold the radio vertically 1 to 2 inches (2.5 to 5.0 cm) from your mouth.
- 3 If the Channel Free Indication feature is enabled, you will hear a short alert tone the moment the transmitting radio releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to respond.
- 4 Press the **PTT** button to respond to the call. The LED lights up solid green.
- 5 Wait for the Talk Permit Tone to finish (if enabled) and speak clearly into the microphone.
- 6 Release the **PTT** button to listen.

- 7 If there is no voice activity for a predetermined period of time, the call ends.

See **Making a Private Call** on page 16 for details on making a Private Call.

Receiving a Site All Call

A Site All Call is a call from an individual radio to every radio on that site. It is used to make important announcements requiring the user's full attention.

Procedure:

When you receive an All Call:

- 1 A tone sounds and the LED blinks green.
- 2 If there is no voice activity for a predetermined period of time, the Site All Call ends.
If the Channel Free Indication feature is enabled, you will hear a short alert tone the moment the transmitting radio releases the **PTT** button, indicating the channel is now available for use.

You cannot respond to a Site All Call.

See **Making a Site All Call** on page 17 for details on making a Site All Call.

NOTE: During a Site All Call, you will **not** be able to use any programmed button functions until the call ends.

Receiving and Responding to a Phone Call

NOTE: If Phone Call permission has been enabled for your radio and/or Group, you are able to respond to a telephone user. Check with your dealer or system administrator for more information.

Phone Call as Private Call

Procedure:

When you receive a Phone Call as Private Call:

- 1 You will hear ringing, depending on your radio's volume level and tone configuration.
- 2 Hold the radio vertically 1 to 2 inches (2.5 to 5.0 cm) from your mouth.
- 3 Press the **PTT** button to talk and release it to listen.
- 4 The Phone Call can be ended by the phone user or the radio user (if the radio has been programmed with the **Phone Exit** programmable button).
- 5 Press the **Phone Exit** programmable button to end the call.

Phone Call as Group Call

Depending on your Group permission(s) in the system, a phone user can initiate or join a Group Call. The call operates just like other calls on the same Group. For more information, see the section called Receiving and Responding to a Group Call.

NOTE: The phone user cannot understand scrambled transmissions. It is recommended that the radio users should turn Privacy OFF while the Group Call has a phone user as participant.

■ Making a Radio Call

You can select a channel, subscriber ID or group ID by using:

- The Channel Selector Knob
- A programmed **One Touch Call** button (Call Alert, Private Call, or Text Message)

Making a Call with the Channel Selector Knob

Making a Group Call

To make a call to a group of users, your radio must be configured as part of that group.

Procedure:

- 1 Turn the Channel Selector Knob to select the group ID.
- 2 Hold the radio vertically 1 to 2 inches (2.5 to 5.0 cm) from your mouth.
- 3 Press the **PTT** button to make the call. The LED lights up solid green.

- 4 Wait for the Talk Permit Tone to finish (if enabled) and speak clearly into the microphone.
- 5 Release the **PTT** button to listen. When the target radio responds, the LED blinks green.
- 6 If the Channel Free Indication feature is enabled, you will hear a short alert tone the moment the target radio releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to respond. Press the **PTT** button to respond.
OR
If there is no voice activity for a predetermined period of time, the call ends.

Making a Private Call

While you can receive and/or respond to a Private Call initiated by an authorized individual radio, your radio must be programmed for you to initiate a Private Call.

You will hear a negative indicator tone, when you make a Private Call via the **One Touch Call** button or the Channel Selector Knob, if this feature is not enabled.

Procedure:

- 1 Turn the Channel Selector Knob to select the subscriber ID.
- 2 Hold the radio vertically 1 to 2 inches (2.5 to 5.0 cm) from your mouth.
- 3 Press the **PTT** button to make the call. The LED lights up solid green.

- 4 Wait for the Talk Permit Tone to finish (if enabled) and speak clearly into the microphone.
- 5 Release the **PTT** button to listen. When the target radio responds, the LED blinks green.
- 6 If the Channel Free Indication feature is enabled, you will hear a short alert tone the moment the target radio releases the **PTT** button, indicating the channel is free for you to respond. Press the **PTT** button to respond.
OR
If there is no voice activity for a predetermined period of time, the call ends.
- 7 You hear a short tone.

Making a Site All Call

This feature allows you to transmit to all users on the site that are not currently engaged in another call.

Procedure:

- 1 Turn the Channel Selector Knob to select the Site All Call ID.
- 2 Hold the radio vertically 1 to 2 inches (2.5 to 5.0 cm) from your mouth.
- 3 Press the **PTT** button to make the call. The LED lights up solid green.

- 4 Wait for the Talk Permit Tone to finish (if enabled) and speak clearly into the microphone.

Users on the site cannot respond to a Site All Call.

Making a Multigroup Call

This feature allows you to transmit to all users on multiple groups. Your radio must be programmed to allow you to use this feature.

Procedure:

- 1 Turn the Channel Selector Knob to select the Multigroup ID.
- 2 Press the **PTT** button to make the call. The LED lights up green.
- 3 Wait for the Talk Permit Tone to finish (if enabled) and speak clearly into the microphone.

Users on the groups cannot respond to a Multigroup Call.

Making a Private Call with the One Touch Call Button

The One Touch Call feature allows you to easily make a Private Call to a pre-defined Private Call alias or ID. This feature can be assigned to a short or long programmable button press.

You can **ONLY** have one ID assigned to a **One Touch Call** button. Your radio can have multiple **One Touch Call** buttons programmed.

Procedure:

- 1 Press the programmed **One Touch Call** button to make a Private Call to the pre-defined target radio ID.

 - 2 Hold the radio vertically 1 to 2 inches (2.5 to 5.0 cm) from your mouth.

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

 - 4 Wait for the Talk Permit Tone to finish (if enabled) and speak clearly into the microphone.

 - 5 Release the **PTT** button to listen. When the target radio responds, the LED blinks green.

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

- OR**
If there is no voice activity for a predetermined period of time, the call ends.
-

Making a Privacy-Enabled (scrambled) Call

Toggle privacy on by using the programmed privacy button. Your radio must have the Privacy feature enabled for the currently selected channel position to send a privacy-enabled transmission. When privacy is enabled for the currently selected channel position, all voice transmissions made by your radio will

be scrambled. This includes Group Call, Multigroup Call, talk-back during scanned calls, Site All Call, Emergency Call, and Private Call. Only receiving radios with the same Key Value and Key ID as your radio will be able to unscramble the transmission. See **Enhanced Privacy** on *page 29* for more information on privacy as well as instructions on enabling/disabling the feature.

Busy Queue

When a call is initiated and approved with no available channels in Connect Plus mode, the call is placed in a queue. The call will proceed as normal when a channel becomes available.

NOTE: The radio will stay in "Busy" mode until the call is assigned, or until the user presses the **Busy Queue Cancellation** button. Check with the dealer or system administrator to find out if your radio has been programmed with the **Busy Queue Cancellation** button.

Advanced Features

Use this navigation guide to learn more about advanced features available with your radio:

Home Channel Reminder	page 19
Auto Fallback.	page 20
Selectable Group Scan	page 21
Editing Priority for a Talkgroup.	page 22
Call Alert Operation	page 23
Emergency Operation	page 23
Man Down Alarms	page 26
Beacon Feature.	page 28
Text Messaging Features	page 29
Enhanced Privacy	page 29
Utilities.	page 30

Home Channel Reminder

This feature provides a reminder when the radio is not set to the home channel for a period of time.

If this feature is enabled via the CPS, the Home Channel Reminder tone and announcement sound periodically when the radio is not set to the home channel for a period of time.

You can respond to the reminder by performing one of the following actions:

- Return to the home channel.
- Mute the reminder temporarily via the programmable button.
- Set a new home channel via the programmable button.

Muting the Home Channel Reminder

When the Home Channel Reminder occurs, you can temporarily mute the reminder by performing the following action.

Procedure:

- 1 Press the **Mute Home Channel Reminder** programmable button.

Setting a New Home Channel

When the Home Channel Reminder occurs, you can set a new home channel by performing the following action.

Procedure:

- 1 Press the **Reset Home Channel** programmable button.

■ Auto Fallback

Auto Fallback is a system feature that allows you to continue to make and receive non-emergency calls on the selected Group Contact in the event of certain types of Connect Plus system failures. If one of these failures occurs, your radio attempts to roam to a different Connect Plus site. This search process may result in your radio finding an operable Connect Plus site, or it may result in your radio finding a "Fallback Channel" (if your radio is enabled for Auto Fallback). A Fallback Channel is a repeater that is normally part of an operable Connect Plus site, but is currently unable to communicate with either its site controller or the Connect Plus network. In Fallback mode, the repeater operates as a "stand-alone" digital repeater. Auto Fallback Mode supports non-emergency Group Calls only. No other call types are supported in Fallback Mode.

Indications of Auto Fallback Mode

When your radio is using a Fallback channel, you will hear the intermittent "Fallback Tone" approximately once every 15

seconds (except while transmitting). You will also notice that your radio only permits PTT on the selected Group Contact (Group Call, Multigroup Call, or Site All Call). It does not allow you to make other types of calls.

Making / Receiving Calls in Fallback Mode

Making calls in Fallback mode is similar to normal functioning. Simply select the group contact you wish to use (using the channel selector) then press the PTT to start your call. It is possible that the channel may be in use already by another group. If the channel is in use, you will receive a busy tone. You may select Group, Multigroup or Site All Call contacts using your channel selector. While the radio is operating on the Fallback Channel, the Multigroup operates just like other Groups. It is only heard by radios that are currently selected to the same Multigroup. Enhanced Privacy is supported in Fallback mode.

NOTE: Calls are heard only by radios that are monitoring the same Fallback channel and selected to the same Group. Calls are not networked to other sites or other repeaters.

Emergency voice calls or Emergency Alerts are not available in Fallback mode. If you press the emergency button in Fallback mode, the radio will provide an invalid key press tone.

Private (radio to radio) calls are not available in

Fallback mode. If you attempt a call to a private contact, you will receive a denial tone. At this point you should select a desired group contact. Other

non-supported calls include Remote Monitor, Call Alert, Radio Check, Radio Enable, Radio Disable, Text messaging, Location Updates, and packet data calls.

Enhanced Traffic Channel Access (ETCA) is not supported in Auto Fallback mode. If two or more radio users press PTT at the same time (or at almost the same time), it is possible that both radios will transmit until PTT is released. In this event, it is possible that none of the transmissions will be understood by receiving radios.

Returning to Normal Operation

If the site returns to normal trunking operation while you are in range of your Fallback repeater, your radio will automatically exit Auto Fallback mode. A registration “beep” will be heard when your radio successfully registers. If you believe that you are in range of an operable site (that is not in Fallback mode), you may press the Roam Request button (if programmed for your radio) to force your radio to search for and register on an available site. If no other site is available, your radio will return to Auto Fallback mode after searching is complete. If you drive out of coverage of your Fallback repeater, your radio will enter Search mode.

■ Selectable Group Scan

This feature allows your radio to monitor and join calls in groups, other than the one currently selected by the Channel Selector Knob. If this feature is used, your radio will be programmed with a list of groups to scan when Selectable Group Scan, or Scan, is enabled. This is your scan list.

Scan can be turned on or off by pressing a programmed **Scan On/Off** button.

This feature functions only when the radio is not currently involved in a call. If you are presently listening to a call, your radio cannot scan for other group calls, and is therefore unaware they are in progress. Once your call is finished, your radio returns to the control channel time slot, and is able to scan for groups that are in the scan list.

Turning Scan On or Off

If Scan is turned on, and you are not participating in a call, the LED blinks yellow continuously and slowly.

Procedure:

Scan is turned on or off using a programmed button.

- 1 Press the programmed **Scan On/Off** button.
- 2 A tone sounds indicating that Scan has been turned on or off. When Scan is enabled, the tone's pitch increases. When Scan is disabled, the tone's pitch decreases.

Understanding Scan Operation

There are some circumstances in which you can miss calls for groups that are in your scan list. When you miss a call for one of the following reasons, this does not indicate a problem with your radio. This is a normal scan operation for Connect Plus.

- Scan feature is not turned on (check for LED blinking yellow).
- You are participating in a call already.
- No member of the scanned group is registered at your site (Multisite systems only).

Talking Back During Scanned Calls

If your radio scans into a call from your selectable group scan list, and if you press **PTT** during the scanned call, your radio's operation depends on whether Scan Talkback was enabled or disabled during radio programming. For more information on how your radio is programmed, please contact your radio dealer (or your radio system administrator).

Scan Talkback Disabled: Your radio leaves the scanned call and attempts to transmit on the contact for your currently selected channel position. After the call on your currently selected contact, the radio waits until its Scan Hang Timer expires before it joins another call from the selectable group scan list.

Scan Talkback Enabled: If you press **PTT** during the Group Hang Time of the scanned call, your radio attempts to transmit to the scanned group.

NOTE: If you scan into a call for a group that is not assigned to a channel position in your currently selected zone and you miss the call's Hang Time, you will have to switch to the proper zone and then select the group's channel position to talk back to that group.

■ Editing Priority for a Talkgroup

The Priority Monitor feature allows the radio to automatically receive transmission from the talkgroup with higher priority when it is in another call. A tone sounds when the radio switches to the call with higher priority.

The MOTOTRBO Connect Plus Option Board CPS can configure two levels of priority for the talkgroups: P1 and P2. P1 has higher priority than P2.

NOTE: If Default Emergency Revert Group ID is configured in MOTOTRBO Connect Plus Option Board CPS, there are three levels of priority for talkgroups: P0, P1 and P2. P0 is the permanent Emergency Revert Group ID and the highest priority. Check with your dealer or system administrator for more information.

■ Call Alert Operation

Call Alert paging enables you to alert a specific radio user to call you back when they are able to. This feature is accessible via a programmed **One Touch Call** button.

Receiving and Acknowledging a Call Alert

Procedure:

When you receive a Call Alert page:

- 1 You hear a repetitive tone. The LED blinks yellow and green.
- 2 Press the **PTT** button to start a Private Call to the radio that sent the Call Alert.

Making a Call Alert with the One Touch Call Button

Procedure:

- 1 Press the programmed **One Touch Call** button to make a Call Alert to the predefined ID.
- 2 The LED lights up solid green when your radio is sending the Call Alert.
- 3 If the Call Alert acknowledgement is received, a positive indicator tone sounds.
OR
If the Call Alert acknowledgement is not received, a negative indicator tone sounds.

■ Emergency Operation

An Emergency call or Emergency Alert is used to indicate a critical situation. You can initiate an Emergency at any time even when there is activity on the current channel. Pressing the **Emergency** button initiates the programmed Emergency mode. The programmed Emergency mode may also be initiated by triggering the optional Man Down feature. The Emergency feature may be disabled in your radio.

When your radio is selected to a Connect Plus zone, it supports three Emergency modes:

- **Emergency Call** – You must press the **PTT** button to talk on the assigned emergency time slot.
- **Emergency Call with Voice to Follow** – For the first transmission on the assigned emergency time slot, the microphone is automatically unmuted and you may talk without pressing the **PTT** button. The microphone will stay “hot” in this fashion for a time period programmed into the radio. For subsequent transmissions in the same Emergency call, you must press the **PTT** button.
- **Emergency Alert** – An Emergency Alert is not a voice call. It is an emergency notification that is sent to radios that are configured to receive these alerts. The radio sends an Emergency Alert via the control channel of the currently registered site. The Emergency Alert is received by radios in the Connect Plus network that are programmed to receive them (no matter which network site they are registered to).

Only **ONE** of the Emergency modes can be assigned to the **Emergency** button per Connect Plus zone. In addition, each Emergency mode has the following types:

- Regular – Radio initiates an Emergency call or Emergency Alert and shows audio and/or visual indicators.
- Silent – Radio initiates an Emergency call or Emergency Alert without any audio or visual indicators. The radio will suppress all audio or visual indications of the Emergency call until you press the **PTT** button to start a voice transmission.
- Silent with Voice – The same as Silent operation, except that the radio will also unmute for some voice transmissions.

NOTE: If your radio is programmed for “Silent” or “Silent with voice” emergency initiation, in most cases it will automatically exit silent operation after the Emergency Call or Emergency Alert is finished. The exception to this rule is when “Emergency Alert” is the configured Emergency Mode and “Silent” is the configured Emergency Type. If your radio is programmed in this manner, the silent operation will continue until you cancel silent operation by pressing PTT or the button configured for “Emergency Off”.

Emergency voice calls and Emergency Alerts are not supported when operating in Fallback mode. For more information see the **Auto Fallback** section on page 20.

Initiating an Emergency Call

Procedure:

To start a call on the Emergency group:

- 1 Press the programmed **Emergency** button. The Emergency Search Tone sounds. It is temporarily muted when the radio transmits or receives voice. The tone stops when the radio exits Emergency mode.

NOTE: The Emergency Search Tone is an optional feature, it can be enabled or disabled via the CPS programming software. This feature is disabled, if Silent Emergency is enabled. The CPS can also program tone to sound to through the speaker of the radio (default) or wired accessory. Check with your dealer or system administrator to determine how your radio has been programmed.

- 2 Hold the microphone 1 to 2 inches (2.5 to 5.0 cm) from your mouth and press the **PTT** button to initiate a voice transmission on the Emergency group.
- 3 When you release the **PTT** button, the Emergency call continues for the time allotted for the Emergency Call Hang Time. If you press the **PTT** button during this time, the Emergency call continues.

*If your radio is set to Silent, it will not provide any audio or visual indicators during Emergency mode until you press the **PTT** button to initiate a voice transmission.*

*If your radio is set to Silent with Voice, it will not initially provide any audio or visual indicators that the radio is in Emergency mode. However, your radio will un-mute for the transmissions of radios responding to your emergency. The emergency indicators will only appear once you press the **PTT** button to initiate a voice transmission from your radio.*

For both “Silent” and “Silent with Voice” operation, the radio will automatically exit silent operation after the Emergency Call is finished.

Initiating an Emergency Call with Voice to Follow

Your radio must be programmed for this type of operation.

When enabled for this operation, when you press the programmed **Emergency** button, and when your radio receives the time slot assignment, the microphone is automatically activated without you needing to press the **PTT** button. This activated microphone state is also known as “hot mic”. The “hot mic” applies to the first voice transmission from your radio during the Emergency call. For subsequent transmissions in the same Emergency call, you must press the **PTT** button.

Procedure:

To start a call on the Emergency group:

- 1 Press the programmed **Emergency** button. The Emergency Search Tone sounds. It is temporarily muted when the radio

transmits or receives voice. The tone stops when the radio exits Emergency mode.

NOTE: The Emergency Search Tone is an optional feature, it can be enabled or disabled via the CPS programming software. This feature is disabled, if Silent Emergency is enabled. The CPS can also program tone to sound to through the speaker of the radio (default) or wired accessory. Check with your dealer or system administrator to determine how your radio has been programmed.

- 2 Hold the microphone 1 to 2 inches (2.5 to 5.0 cm) from your mouth and speak.
 - 3 Microphone will remain active for the “hot mic” time specified in your radio’s codeplug programming. During this time, the LED lights up green.
 - 4 Press and hold the **PTT** button to talk longer than the programmed duration.
-

Responding to an Emergency Call

Your radio does not show that you are receiving an Emergency call. Respond the same way as you would to group calls.

Exiting Emergency Mode

If you initiate an Emergency call by pressing the programmed **Emergency** button, your radio will automatically be assigned a channel when one becomes available. Once your radio has

transmitted a message indicating the emergency, you cannot cancel your Emergency call. However, if you pressed the button by accident or the emergency no longer exists, you may wish to say this over the assigned channel. When you release the **PTT** button, the Emergency call will be discontinued after the Emergency Call Hang Time expires.

If your radio was configured for Emergency with Voice to Follow, use the “hot mic” period to explain your error, then press and release the **PTT** button to discontinue the transmission. The Emergency call will be discontinued after the Emergency Call Hang Time expires.

NOTE: If the Emergency call ends due to the expiration of the Emergency Hang Time, but the emergency condition is not over, press the **Emergency** button again to start over the process.

Initiating an Emergency Alert

Procedure:

To send an Emergency Alert on the Emergency group:

- 1 Press the orange Emergency button. The Emergency Search Tone sounds. It is temporarily muted when the radio transmits or receives voice. The tone stops when the radio exits Emergency mode.

NOTE: The Emergency Search Tone is an optional feature, it can be enabled or disabled via the CPS programming software. This feature is disabled, if Silent Emergency

is enabled. The CPS can also program tone to sound to through the speaker of the radio (default) or wired accessory. Check with your dealer or system administrator to determine how your radio has been programmed.

- 2 Once the Emergency Alert is successfully sent and is being broadcast for other radios to hear, a positive indicator tone is played.

NOTE: If your radio is programmed for “Silent” or “Silent with Voice”, it will not provide any audio or visual indications that it is sending an Emergency Alert. If programmed for “Silent”, the silent operation continues indefinitely until you press PTT or the button configured for “Emergency Off”. If programmed for “Silent with Voice”, the radio automatically cancels silent operation when the site controller broadcasts the Emergency Alert.

■ Man Down Alarms

This section describes the Connect Plus Man Down Feature. This is a purchasable feature that may or may not apply to your radio.

Your Connect Plus portable radio can be enabled and programmed for one or more of the Man Down Alarms. Your dealer or radio system administrator can tell you whether or not this applies to your radio and which specific Man Down Alarms have been enabled and programmed.

If your radio has been programmed for one or more of the following Man Down Alarms, it is important for you to understand how the Alarm works, what indication (tones) your radio provides, and the action you should take.

The purpose of the Man Down Alarms is to alert others when you might be in danger. This is accomplished by programming your radio to detect a certain angle of tilt, lack of movement, or movement, depending on which Man Down Alarm(s) is/are enabled. If your radio detects a disallowed movement type, and if the condition is not corrected in a certain period of time, the radio starts to play an Alert Tone (if so programmed). At this point you should immediately take one or more of the corrective actions discussed below, depending on which Man Down Alarm(s) has/have been enabled for your radio. If you do not take corrective action within a certain period of time, your radio will automatically start an Emergency Call or Emergency Alert.

- **Tilt Alarm** – When your radio is tilted at or beyond a specified angle for a period of time, it plays an Alert Tone (if so programmed). To prevent the radio from automatically starting an Emergency Call or Emergency Alert, restore the radio to the vertical position immediately.
- **Anti-Movement Alarm** – When your radio is motionless for a period of time, it plays an Alert Tone (if so programmed). To prevent the radio from automatically starting an Emergency Call or Emergency Alert, move the radio immediately.
- **Movement Alarm** – When your radio is in motion for a period of time, it plays an Alert Tone (if so programmed). To prevent

the radio from automatically starting an Emergency Call or Emergency Alert, stop the radio's motion immediately.

Your dealer or radio system administrator can tell you which of the above alarms (if any) has been enabled through radio programming. It is possible to enable both the Tilt and Anti-Movement Alarms. In that case, the Alert Tone plays when the radio detects the first movement violation.

Instead of taking the corrective actions discussed above, you can also prevent the radio from starting the Emergency call or Emergency Alert by using a programmable button, if your radio has been configured in this manner. This is discussed in the next two sections.

NOTE: Man Down Alarms are not supported when operating in Fallback mode. For more information see the **Auto Fallback** section on page 20.

Turning Man Down Alarms On and Off

If your radio has been programmed with a Man Down Alarms On/Off button, use the button to toggle the Man Down Alarms On and Off. This applies to all of the Man Down Alarms enabled for your radio.

- When using the programmable button to toggle the Man Down Alarms On, your radio plays a tone that rises in pitch.
- When using the programmable button to toggle the Man Down Alarms Off, your radio plays a tone that falls in pitch.

In order to hear the tones described above when turning the Man Down Alarms On and Off, the MOTOTRBO radio and Connect Plus Option Board must both be enabled for keypad tones.

Resetting the Man Down Alarms

If your radio has been programmed with a Man Down Alarms Reset button, it is possible to reset the Man Down Alarms without turning them On or Off.

Press the Man Down Alarms Reset button when you hear a Man Down Alert Tone. This will stop the Alert Tone, and it will also reset the Alarm timers. However, it is still necessary to correct the movement violation by taking the appropriate corrective action described in the Man Down Alarms section. If the movement violation is not corrected within a period of time, the Alert Tone starts playing again.

■ **Beacon Feature**

This section describes the Beacon feature. The Beacon feature is part of Connect Plus Man Down, a purchasable feature. Your dealer or Radio System Administrator can tell you if the Beacon feature applies to your radio.

If your radio has been enabled and programmed for one or more of the Man Down Alarms, it can also be enabled for the Beacon feature.

If your radio automatically starts an Emergency Call or Emergency Alert due to one of the Man Down Alarms, and if your radio is also enabled for the Beacon feature, the radio starts to periodically emit a high pitched tone approximately once every ten seconds. The interval can vary depending on whether you are talking on your radio. The purpose of the Beacon tone is to help searchers locate you.

You can stop your radio from playing the Beacon tone by using a programmable button, if your radio has been configured in this manner. This is discussed in the next section. If your radio does not have the programmable button, you can stop the Beacon tone by turning the radio off, and then on again, or by changing to a different zone (if your radio has been programmed for more than one zone.)

Turning Beacon On and Off

If your radio has been programmed with a Beacon On/Off button, use the button to toggle the Beacon On and Off.

- When using the programmable button to toggle the Beacon On, your radio plays a tone that rises in pitch.
- When using the programmable button to toggle the Beacon Off, your radio plays a tone that falls in pitch.

In order to hear the tones described above when turning the Beacon On and Off, the MOTOTRBO radio and Connect Plus Option Board must both be enabled for keypad tones.

Resetting the Beacon

If your radio has been programmed with a Beacon Reset button, press the Beacon Reset button to stop (cancel) the Beacon tone. This stops the Beacon tone while leaving the Beacon feature enabled.

■ Text Messaging Features

Sending a Quick Text Message

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

Procedure:

- 1 Press the programmed **One Touch Call** button to send a predefined Quick Text message to a predefined ID.
- 2 The LED lights up solid green.
- 3 If the text message is transmitted successfully, a positive indicator tone sounds.
OR
If the text message cannot be successfully transmitted, a negative indicator tone sounds.

■ Enhanced Privacy

If enabled, this feature helps to prevent eavesdropping by unauthorized users via a software-based scrambling solution. Only the voice portions of a call are scrambled. Your radio must have privacy enabled on the selected channel position to send a privacy-enabled transmission. While selected to a privacy-enabled channel position, the radio is still able to receive clear (unscrambled) transmissions. If your radio is configured with a matching Key ID and Key Value, it can correctly unscramble voice transmissions, even when transmit Privacy is not enabled for the current channel selector position.

There are several different ways that a channel selector position can become enabled (or disabled) for privacy. It can be enabled (or disabled) for privacy via radio programming, or it can be enabled (or disabled) for privacy by the radio user via the

Privacy on/off button. When transmitting scrambled audio, the talk permit tone is slightly lower in pitch than it is when transmitting unscrambled audio.

LED Operation

When transmitting, the green LED displays solid green, regardless of whether the transmission is scrambled or unscrambled. When receiving scrambled transmissions, the green LED will blink at an uneven rate (flash, flash, pause). This pattern repeats for the duration of the transmission. If the transmission is clear, then the green LED blinks at an even rate (flash, flash, flash). This pattern repeats for the duration of the transmission.

Enable/Disable Privacy

Press the programmed Privacy On/Off button to toggle privacy on or off for the selected channel position.

When Privacy is toggled, “on”, the radio plays a tone that rises in pitch.

When Privacy is toggled, “off”, the radio plays a tone that falls in pitch.

NOTE: Toggling the privacy setting on or off affects the currently selected channel position only. The radio tracks the privacy setting (on or off) for each channel position separately.

■ Utilities

Setting the Power Level

You can toggle your radio's power setting between high or low for each channel.

Settings: **High** enables communication with radios located at a considerable distance from you. **Low** enables communication with radios in closer proximity.

Procedure:

- 1 Press the programmed **Power Level** button.
 - 2 The radio plays a tone that rises in pitch when transmitting with high power.
OR
The radio plays a tone that falls in pitch when transmitting with low power.
-

Turning Radio Tones/Alerts On or Off

You can enable and disable all radio tones and alerts if needed.

Procedure:

- 1 Press the programmed **All Tones/Alerts** button.
- 2 You hear a single beep, indicating all tones and alerts are on.
OR
You do not hear any beep. This indicates that all tones and alerts has been turned off.

Checking the Battery Strength

You can check how much battery power you have left.

Settings: The LED Indicator in solid yellow indicates fair battery charge while solid green indicates full charge of the battery.

Procedure:

Press the programmed **Battery Strength** button to view the battery strength via the LED Indicator.

Accessories

Your radio is compatible with the accessories listed in this chapter. Contact your dealer for details.

Antennas	page 32
Batteries	page 33
Carry Devices	page 33
Chargers	page 34
Earbuds and Earpieces	page 34
Headsets and Headset Accessories	page 35
Remote Speaker Microphones	page 35
Surveillance Accessories	page 35
Miscellaneous Accessories	page 36

■ Antennas

The diagram on the right shows the location of the color indicator for the following antennas. See the footnote at the end of the list for the colors.



- Combination VHF/GPS, 136 – 147 MHz, Helical Antenna⁴ (PMAD4067_)
- Combination VHF/GPS, 147 – 160 MHz, Helical Antenna³ (PMAD4068_)
- Combination VHF/GPS, 160 – 174 MHz, Helical Antenna⁵ (PMAD4069_)

- VHF Wideband, 136 – 174 MHz, Double Helical Antenna⁶ (PMAD4088_)
- VHF, 136 – 147 MHz, Stubby Antenna⁴ (PMAD4093_)
- VHF, 147 – 160 MHz, Stubby Antenna³ (PMAD4094_)
- VHF, 160 – 174 MHz, Stubby Antenna⁵ (PMAD4095_)
- Combination UHF/GPS, 403 – 433 MHz, Folded Monopole Antenna¹ (PMAE4018_)
- Combination UHF/GPS, 403 – 433 MHz, Stubby Antenna¹ (PMAE4021_)
- UHF1, 403 – 470 MHz, Whip Antenna³ (PMAE4022_)
- Combination UHF1/GPS, 430 – 470 MHz, Stubby Antenna² (PMAE4023_)
- Combination UHF1/GPS, 430 – 470 MHz, Folded Monopole Antenna² (PMAE4024_)
- Combination UHF2/GPS, 450 – 527 MHz, Stubby Antenna⁷ (PMAE4048_)
- UHF2, 450 – 527 MHz, Whip Antenna⁷ (PMAE4049_)
- Combination UHF2/GPS, 450 – 495 MHz, Folded Monopole Antenna⁸ (PMAE4050_)
- Combination UHF2/GPS, 495 – 527 MHz, Folded Monopole Antenna⁶ (PMAE4051_)

- Combination 800/900/GPS, 806 – 941 MHz, Helical Antenna⁹ (PMAF4003_)
- Public Safety Microphone UHF Stubby Antenna¹, 403 – 433 MHz (PMAE4046_)
- Public Safety Microphone UHF Stubby Antenna², 430 – 470 MHz (PMAE4047_)
- Public Safety Microphone VHF Antenna⁵, 150 – 174 MHz (PMAD4086_)
- Public Safety Microphone VHF Antenna⁴, 136 – 153 MHz (PMAD4087_)

Color Code:

1 Red	3 Black	5 Blue	7 Brown	9 Purple
2 Green	4 Yellow	6 White	8 Orange	

Batteries

- IMPRES Li-Ion, 1500 mAh Submersible (IP57) Battery (PMNN4066_)*
- IMPRES Li-Ion, 1400 mAh Submersible (IP57) Battery, Intrinsically Safe (FM) (PMNN4069_)
- IMPRES Li-Ion, 2200 mAh Submersible (IP57) Battery (PMNN4077_)
- NiMH, 1300 mAh Submersible (IP57) Battery (PMNN4065_)*

* Not applicable to the 800/900 band.

Carry Devices

- Belt Clip for 2-Inch Belt Width (PMLN4651_)
- Belt Clip for 2.5-Inch Belt Width (PMLN4652_)
- 2.5-Inch Replacement Swivel Belt Loop (PMLN5022_)
- 3-Inch Replacement Swivel Belt Loop (PMLN5023_)
- Nylon Carry Case with 3-Inch Fixed Belt Loop for Non-Display Radio (PMLN5024_)
- Soft Leather Carry Case with 2.5-Inch Swivel Belt Loop for Non-Display Radio (PMLN5025_)
- Soft Leather Carry Case with 3-Inch Swivel Belt Loop for Non-Display Radio (PMLN5026_)
- Soft Leather Carry Case with 3-Inch Fixed Belt Loop for Non-Display Radio (PMLN5027_)
- Hard Leather Carry Case with 2.5-Inch Swivel Belt Loop for Non-Display Radio (PMLN5028_)
- Hard Leather Carry Case with 3-Inch Swivel Belt Loop for Non-Display Radio (PMLN5029_)
- Hard Leather Carry Case with 3-Inch Fixed Belt Loop for Non-Display Radio (PMLN5030_)
- 1.75-Inch Black Leather Belt (4200865599)

Chargers

- IMPRES Multi-Unit Charger (WPLN4212_)
- IMPRES Multi-Unit Charger with Displays (WPLN4219_)
- IMPRES Single-Unit Charger (WPLN4232_)
- IMPRES Multi-Unit Charger, US Plug (WPLN4212_)
- IMPRES Multi-Unit Charger, Euro Plug (WPLN4213_)
- IMPRES Multi-Unit Charger, UK Plug (WPLN4214_)
- IMPRES Multi-Unit Charger, Argentina Plug (WPLN4216_)
- IMPRES Multi-Unit Charger with Display, US Plug (WPLN4219_)
- IMPRES Multi-Unit Charger with Display, Euro Plug (WPLN4220_)
- IMPRES Multi-Unit Charger with Display, UK Plug (WPLN4221_)
- IMPRES Multi-Unit Charger with Display, Argentina Plug (WPLN4223_)
- IMPRES Single-Unit Charger, US Plug (WPLN4232_)
- IMPRES Single-Unit Charger, UK Plug (WPLN4233_)
- IMPRES Single-Unit Charger, Euro Plug (WPLN4234_)
- IMPRES Single-Unit Charger, Argentina Plug (WPLN4236_)

Earbuds and Earpieces

- Receive-Only Earbud (AARLN4885_)
- D-Shell Receive-Only Earpiece (PMLN4620_)
- Receive-Only Earpiece (RLN4941_)
- Over-the-Ear Receiver for Remote Speaker Microphone (WADN4190_)
- D-Shell Earset (PMLN5096_)
- IMPRES Temple Transducer (PMLN5101_)
- Small Custom Earpiece for Surveillance Kits, Right Ear (RLN4760_)
- Medium Custom Earpiece for Surveillance Kits, Right Ear (RLN4761_)
- Large Custom Earpiece for Surveillance Kits, Right Ear (RLN4762_)
- Small Custom Earpiece for Surveillance Kits, Left Ear (RLN4763_)
- Medium Custom Earpiece for Surveillance Kits, Left Ear (RLN4764_)
- Large Custom Earpiece for Surveillance Kits, Left Ear (RLN4765_)
- Standard Earpiece, Black (RLN6279_)
- Standard Earpiece, Beige (RLN6280_)

- Replacement Foam Ear Pad and Windscreen (RLN6283_)
- Earpiece with Acoustic Tube Assembly, Beige (RLN6284_)
- Earpiece with Acoustic Tube Assembly, Black (RLN6285_)
- Earpiece with High Noise Kit, Beige (RLN6288_)
- Earpiece with High Noise Kit, Black (RLN6289_)

■ Headsets and Headset Accessories

- Ultra-Lite Headset (PMLN5102_)
- Heavy Duty Noise-Canceling Headset (FM) (PMLN5275_)
- Lightweight Headset (RMN5058_)

■ Remote Speaker Microphones

- Remote Speaker Microphone (PMMN4024_)
- IMPRES Remote Speaker Microphone (PMMN4025_)
- Remote Speaker Microphone, Submersible (IP57) (PMMN4040_)
- IMPRES Public Safety Microphone (PSM), 30-Inch Cable (PMMN4041_)*
- IMPRES Public Safety Microphone (PSM), 24-Inch Cable (PMMN4042_)*

- IMPRES Public Safety Microphone (PSM), 18-Inch Cable (PMMN4043_)*
- IMPRES Remote Speaker Microphone, with Volume, IP57 (PMMN4046_)
- IMPRES Submersible Public Safety Microphone, 30-Inch Cable (PMMN4047_)*
- IMPRES Submersible Public Safety Microphone, 24-Inch Cable (PMMN4048_)*
- IMPRES Submersible Public Safety Microphone, 18-Inch Cable (PMMN4049_)*
- IMPRES Remote Speaker Microphone, Noise-Canceling (PMMN4050_)
- Remote Speaker Microphone Replacement Coil Cord Kit (For Use with PMMN4024_ and PMMN4040_) (RLN6074_)
- Remote Speaker Microphone Replacement Coil Cord Kit (For Use with PMMN4025) (RLN6075_)

* Not applicable to the 800/900 band.

■ Surveillance Accessories

- IMPRES 3-Wire Surveillance, Black (PMLN5097_)
- IMPRES 3-Wire Surveillance, Beige (PMLN5106_)

- IMPRES 3-Wire Surveillance Kit with Clear, Comfortable Acoustic Tube, Black (PMLN5111_)
- IMPRES 3-Wire Surveillance Kit with Clear, Comfortable Acoustic Tube, Beige (PMLN5112_)
- Receive Only Surveillance Kit, Black (Single Wire) (RLN5878_)
- Receive Only Surveillance Kit, Beige (Single Wire) (RLN5879_)
- IMPRES 2-Wire Surveillance Kit, Black (RLN5880_)
- IMPRES 2-Wire Surveillance Kit, Beige (RLN5881_)
- IMPRES 2-Wire Surveillance Kit with Clear, Comfortable Acoustic Tube, Black (RLN5882_)
- IMPRES 2-Wire Surveillance Kit with Clear, Comfortable Acoustic Tube, Beige (RLN5883_)
- Surveillance Low Noise Kit (RLN5886_)
- Surveillance High Noise Kit (RLN5887_)

■ Miscellaneous Accessories

- Small Clip, Epaulet Strap (RLN4295_)
- Break-A-Way Chest Pack (RLN4570_)
- Universal RadioPAK and Utility Case (Fanny Pack) (RLN4815_)
- Replacement Ear Tips, Clear, Pack of 25 (For Use with RLN5886_) (RLN6282_)
- Replacement Strap for RLN4570_ and HLN6602_ Chest Packs (1505596Z02)
- Accessory Dust Cover (1571477L01)
- Replacement Foam Plugs, Pack of 50 (For Use with RLN5887_) (5080384F72)
- Universal RadioPAK Extension Belt (4280384F89)
- Universal Chest Pack (HLN6602_)
- Waterproof Bag, Includes Large Carry Strap (HLN9985_)
- Shoulder Strap (Attaches to D-Rings on Carry Case) (NTN5243_)

Batteries and Chargers Warranty

The Workmanship Warranty

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

All MOTOTRBO Batteries	One (1) Year
IMPRES Chargers (Single-Unit and Multi-Unit, Non-Display)	18 Months
IMPRES Chargers (Multi-Unit with Display)	18 Months

The Capacity Warranty

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

Nickel Metal-Hydride (NiMH) or Lithium-Ion (Li-Ion) Batteries	12 Months
IMPRES Batteries, When Used Exclusively with IMPRES Chargers	18 Months

Limited Warranty

MOTOROLA COMMUNICATION PRODUCTS

I. WHAT THIS WARRANTY COVERS AND FOR HOW LONG:

MOTOROLA SOLUTIONS INC. ("MOTOROLA") warrants the MOTOROLA 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:

DGP Series Digital Portable Radios	Two (2) Years
Product Accessories (Excluding Batteries and Chargers)	One (1) Year

MOTOROLA, 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.

This express limited warranty is extended by MOTOROLA 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. MOTOROLA assumes no

obligations or liability for additions or modifications to this warranty unless made in writing and signed by an officer of MOTOROLA.

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

MOTOROLA cannot be responsible in any way for any ancillary equipment not furnished by MOTOROLA 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 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'S responsibilities regarding the Product. Repair, replacement or refund of the purchase price, at MOTOROLA's 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 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 through one of its authorized warranty service locations. If you first contact the company which sold you the Product (e.g., dealer or communication service provider), it can facilitate your obtaining warranty service.

V. WHAT THIS WARRANTY DOES NOT COVER:

- A) Defects or damage resulting from use of the Product in other than its normal and customary manner.
- B) Defects or damage from misuse, accident, water, or neglect.

- C) Defects or damage from improper testing, operation, maintenance, installation, alteration, modification, or adjustment.
- D) Breakage or damage to antennas unless caused directly by defects in material workmanship.
- E) A Product subjected to unauthorized Product modifications, disassembles or repairs (including, without limitation, the addition to the Product of non-MOTOROLA supplied equipment) which adversely affect performance of the Product or interfere with MOTOROLA's normal warranty inspection and testing of the Product to verify any warranty claim.
- F) Product which has had the serial number removed or made illegible.
- G) Rechargeable batteries if:
 - (1) any of the seals on the battery enclosure or cells are broken or show evidence of tampering.
 - (2) 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.
- H) Freight costs to the repair depot.
- I) A Product which, due to illegal or unauthorized alteration of the software/firmware in the Product, does not function in accordance with MOTOROLA's published specifications or the FCC type acceptance labeling in effect for the Product at the time the Product was initially distributed from MOTOROLA.
- J) Scratches or other cosmetic damage to Product surfaces that does not affect the operation of the Product.
- K) Normal and customary wear and tear.

VI. PATENT AND SOFTWARE PROVISIONS:

MOTOROLA 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 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:

- A) that MOTOROLA will be notified promptly in writing by such purchaser of any notice of such claim;
- B) that MOTOROLA will have sole control of the defense of such suit and all negotiations for its settlement or compromise; and
- C) should the Product or parts become, or in MOTOROLA's opinion be likely to become, the subject of a claim of infringement of a United States patent, that such purchaser will permit MOTOROLA, 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.

MOTOROLA 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, nor will MOTOROLA have any liability for the use of ancillary equipment or software not furnished by MOTOROLA which is attached to or used in connection with the Product. The foregoing states the entire liability of MOTOROLA with respect to infringement of patents by the Product or any parts thereof.

Laws in the United States and other countries preserve for MOTOROLA certain exclusive rights for copyrighted MOTOROLA software such as the exclusive rights to reproduce in copies and distribute copies of such MOTOROLA software. MOTOROLA 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 software or exercise of rights in such MOTOROLA software is permitted. No license is granted by implication, estoppel or otherwise under MOTOROLA patent rights or copyrights.

VII. GOVERNING LAW:

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

Declaración de conformidad

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Conforme a FCC CFR 47 Parte 2 Sección 2.1077(a)



Parte responsable

Nombre: Motorola Solutions Solutions, Inc.

Dirección: 13033 East Algonquin Road, Schaumburg, IL 60196, EE. UU.

Número de teléfono: 1-800-927-2744

Por la presente declara que el producto:

Nombre del modelo: **DGP 4150/DGP 4150+**

cumple con las siguientes reglamentaciones:

FCC Parte 15, subparte B, sección 15.107(a), 15.107(d) y sección 15.109(a)

Dispositivo digital de Clase B

Como dispositivo informático periférico, este producto cumple con la Parte 15 de las Normas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede provocar interferencia perjudicial.
2. Este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluida aquella interferencia que pudiera causar un funcionamiento no deseado.

Nota: Este equipo ha sido probado y se ha corroborado que respeta los límites estipulados para dispositivos digitales de la Clase B, conforme a lo dispuesto por la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residual. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia (RF) y si no se lo instala y utiliza según las instrucciones, puede causar interferencia perjudicial a las comunicaciones de radio. No obstante, no existe garantía de que no se produzca interferencia en una instalación específica.

En caso de que este equipo cause interferencia perjudicial a la recepción radial o televisiva, que se puede determinar mediante el encendido y el apagado del equipo, se recomienda intentar solucionar tal interferencia a través de una o varias de las medidas que figuran a continuación:

- Cambie la orientación o la ubicación de la antena receptora.
- Aumente la distancia entre el equipo y el receptor.
- Conecte el equipo en un tomacorriente que esté en un circuito diferente al que se encuentra conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico con experiencia en radio/TV para obtener ayuda.

Contenido

Esta guía del usuario contiene toda la información que necesita para utilizar radios portátiles digitales serie DGP MOTOTRBO Connect Plus.

Declaración de conformidad	i
-----------------------------------	----------

Información importante sobre seguridad	vi
---	-----------

Guía de exposición de energía de radiofrecuencia y seguridad del producto para radios de dos vías portátiles	vi
--	----

Versión de software	vi
----------------------------	-----------

Derechos de autor de software computacional	vii
--	------------

Avisos legales de software de código abierto	vii
--	-----

Notas	viii
--------------	-------------

Introducción	1
---------------------	----------

Cómo usar esta guía	1
Información que puede brindarle el distribuidor/administrador del sistema	1

Preparación del radio para su uso	2
--	----------

Carga de la batería	2
Colocación de la batería	3
Conexión de la antena	3

Colocación del clip para cinturón	4
Colocación de la cubierta del conector universal (funda)	4
Encendido del radio	5
Ajuste de volumen	5

Identificación de los controles del radio	6
--	----------

Controles del radio	6
Botones programables	7
Funciones del radio que se pueden asignar	7
Configuraciones que se pueden asignar o funciones de herramientas	8
Acceso a las funciones programadas	8
Botón Push-to-talk (PTT)	8
Alternar entre los modos Connect Plus y que no son de Connect Plus	9

Interpretación de los indicadores de estado	10
--	-----------

Indicador LED	10
Tonos de audio	11
Tonos indicadores	11

Realización y recepción de llamadas	12
--	-----------

Seleccionar un sitio	12
Solicitud de itinerancia	12
Activar/desactivar bloqueo del sitio	12
Selección de una zona	13

Utilizar varias redes	13
Seleccionar un tipo de llamada	14
Recepción y respuesta de una llamada de radio	14
Recepción y respuesta de una llamada de grupo	15
Recepción y respuesta de una llamada privada	15
Recibir una llamada a todo el sitio	16
Recepción y respuesta de una Llamada telefónica	16
Llamada telefónica como Llamada privada ...	16
Llamada telefónica como Llamada grupal ...	17
Realización de una llamada de radio	17
Realización de una llamada con la perilla selectora de canales	17
Realización de una llamada de grupo	17
Realización de una llamada privada	17
Realización de una llamada a todo el sitio ...	18
Realizar una llamada de multigrupo	18
Realizar una llamada privada con el botón de llamada instantánea	19
Realización de una llamada con privacidad activada (codificada)	19
Cola de ocupado	20

Funciones avanzadas	21
Recordatorio del canal de inicio	21
Silenciar el Recordatorio del canal de inicio ...	21
Configuración de un nuevo canal de inicio ...	21
Fallback automático	22
Indicaciones del modo de Fallback automático	22
Realizar/recibir llamadas en el modo de Fallback	22
Volver al funcionamiento normal	23
Rastreo del grupo seleccionable	23
Activación o desactivación de rastreo	23
Comprender el funcionamiento del rastreo ...	24
Respuesta durante llamadas rastreadas	24
Edición de la prioridad de un grupo de conversación	24
Uso de una llamada de alerta	25
Recibir y reconocer una llamada de alerta ...	25
Envío de una llamada de alerta con el botón de llamada instantánea	25
Operación de emergencia	26
Iniciar una llamada de emergencia	27
Iniciar una llamada de emergencia con voz para seguir	28
Responder a una llamada de emergencia ...	28

Salida del modo de emergencia	28
Iniciar una alerta de emergencia	29
Alarmas de hombre caído	30
Activar y desactivar las alarmas de hombre caído	31
Restablecer las alarmas de hombre caído	31
Función de la señal periódica (beacon)	32
Encender y apagar la señal periódica (beacon)	32
Restablecer la señal periódica (beacon)	32
Características de mensajería de texto	33
Envío de un mensaje de texto rápido	33
Privacidad mejorada	33
Funcionamiento de indicador LED	34
Activar/desactivar privacidad	34
Utilidades	34
Configuración del nivel de potencia	34
Activación o desactivación de los tonos/alertas del radio	35
Verificación del estado de la batería	35

Accesorios	36
Antenas	36
Baterías	37
Dispositivos para transporte	37
Cargadores	38
Audífonos y auriculares	38
Audífonos y accesorios para audífonos	39
Micrófonos remotos para altavoz	39
Accesorios para vigilancia	40
Accesorios varios	40
Garantía de la batería y los cargadores	41
Garantía limitada	42

Información importante sobre seguridad

Guía de exposición de energía de radiofrecuencia y seguridad del producto para radios de dos vías portátiles

¡ATENCIÓN!

Este radio está restringido al uso profesional únicamente. Antes de utilizar el radio, lea la Guía de exposición de energía de radiofrecuencia y seguridad del producto para radios de dos vías portátiles, la que contiene importantes instrucciones de funcionamiento para el uso seguro y el conocimiento y control de la energía de radiofrecuencia (RF), con el fin de cumplir con las normas y regulaciones correspondientes.

Para obtener una lista de las antenas, las baterías y otros accesorios aprobados por Motorola, visite el siguiente sitio web:

<http://www.motorolasolutions.com>

Versión de software

Todas las funciones descritas en las secciones a continuación son compatibles con la versión de software del radio **R01.06.30** o posterior.

Consulte al distribuidor o al administrador del sistema para obtener más información acerca de las funciones compatibles.

Derechos de autor de software computacional

Los productos Motorola descritos en este manual pueden incluir programas computacionales protegidos por derechos de autor de Motorola almacenados en las memorias de los semiconductores o en otros medios. Las leyes de los Estados Unidos y de otros países reservan para Motorola ciertos derechos exclusivos sobre los programas computacionales protegidos por derechos de autor, incluido, entre otros, el derecho exclusivo de copiar o reproducir en cualquier forma el programa computacional protegido. En consecuencia, cualquier programa computacional Motorola protegido por derechos de autor e incluido en los productos Motorola descritos en este manual no se puede copiar, reproducir, modificar, someter a operaciones de ingeniería inversa ni distribuir de ninguna manera sin la autorización expresa por escrito de Motorola. Asimismo, no se considerará que la compra de productos Motorola otorgue en forma directa, implícita, por exclusión ni de ningún otro modo una licencia sobre los derechos de autor, patentes o aplicaciones de patentes de Motorola, excepto la licencia normal, no exclusiva de uso que surge de las consecuencias legales de la venta de un producto.

La tecnología de codificación de voz AMBE+2™ incluida en este producto está protegida por derechos de propiedad intelectual que incluyen derechos de patente, de copyright y secretos comerciales de Digital Voice Systems, Inc.

Esta tecnología de codificación de voz tiene licencia únicamente para usarse dentro de estos equipos de comunicación. Se prohíbe expresamente que el usuario de la mencionada tecnología intente descompilar, alterar el diseño o desensamblar el código del objeto o de cualquier otra manera convertir el código del objeto en un formato legible por el hombre.

Números de patente de EE. UU. #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 y #5,195,166.

Avisos legales de software de código abierto

Este producto Motorola contiene software de código abierto. Para obtener información sobre licencias, créditos, avisos de copyright obligatorios y otros términos de uso, consulte la documentación de este producto Motorola en:

<http://businessonline.motorolasolutions.com/>

Vaya a:

**Mol>Centro de recursos>Información del producto>
Manuales>MOTOTRBO>Troncalización Connect Plus**

Notas

Notas

viii

Introducción

Dedique unos minutos para revisar la siguiente información:

Cómo usar esta guía página 1

Información que puede brindarle el distribuidor/
administrador del sistema página 1

■ Cómo usar esta guía

Esta guía del usuario cubre el funcionamiento básico de los portátiles sin pantalla MOTOTRBO que están equipados con una tarjeta opcional Connect Plus y funcionan en una zona Connect Plus.

No obstante, es posible que el distribuidor o el administrador del sistema haya personalizado el radio para que se adapte a sus necesidades específicas. Para obtener más información, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

■ Información que puede brindarle el distribuidor/administrador del sistema

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

- ¿El radio está programado con canales convencionales preestablecidos?
- ¿Qué botones han sido programados para acceder a otras funciones?
- ¿Qué accesorios opcionales pueden resultar útiles en su caso?

Preparación del radio para su uso

Arme el radio mediante los siguientes pasos:

Carga de la batería	página 2
Colocación de la batería	página 3
Conexión de la antena	página 3
Colocación del clip para cinturón	página 4
Colocación de la cubierta del conector universal (funda) . .	página 5
Encendido del radio	página 5
Ajuste de volumen.	página 5

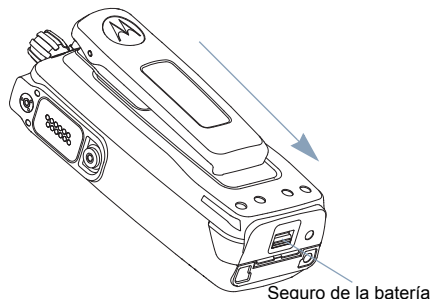
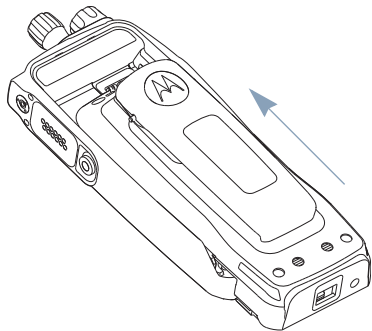
Carga de la batería

El radio se alimenta con una batería de níquel e hidruro metálico (NiMH) o de ión de litio (Li-Ion). Para evitar daños y cumplir con los términos de la garantía, cargue la batería con un cargador Motorola *exactamente* como se describe en la guía del usuario del cargador.

Cargue las baterías nuevas de 14 a 16 horas antes del uso inicial para obtener un mejor rendimiento.

■ Colocación de la batería

Alinee la batería con los rieles de la parte posterior del radio. Presione la batería con firmeza y deslícela hacia arriba hasta que el seguro encaje. Deslice el seguro de la batería a la posición de bloqueo.

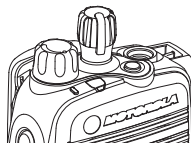


Para retirar la batería, apague el radio. Mueva el seguro de la batería a la posición de desbloqueo y manténgalo ahí. Deslice la batería hacia abajo y sáquela de las guías.

■ Conexión de la antena



Con el radio apagado, coloque la antena en su receptáculo y gírela hacia la derecha.



Para retirar la antena, gírela hacia la izquierda. Asegúrese de apagar el radio y primero retire la cubierta del conector universal (cubierta para el polvo).



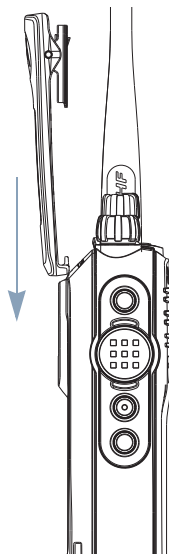
Precaución

Si debe reemplazar la antena, asegúrese de usar solamente antenas MOTOTRBO. Si no se observa esto, se puede dañar el radio.

■ Colocación del clip para cinturón

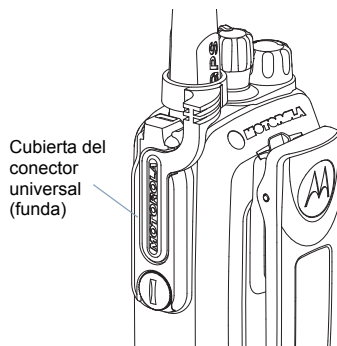
Alinee las muescas del clip con las muescas de la batería y presione hacia abajo hasta que escuche un clic.

Para retirar el clip, presione la pestaña del clip para cinturón, alejándola de la batería con una llave. A continuación, deslice el clip hacia arriba, alejándolo del radio.



■ Colocación de la cubierta del conector universal (funda)

El conector universal se encuentra en el lateral de la antena del radio. Se utiliza para conectar accesorios MOTOTRBO al radio.



Coloque la tapa del conector universal sobre la antena conectada. Deslícela hacia abajo hasta la base de la antena.

Inserte el extremo en forma de gancho de la cubierta en las ranuras ubicadas arriba del conector universal. Presione la cubierta hacia abajo para colocar la pestaña inferior correctamente en el conector de RF.

Gire el tornillo de mano hacia la derecha para asegurar la cubierta del conector al radio.

Para retirar la cubierta del conector universal, presiónela hacia abajo y gire el tornillo de mano hacia la izquierda. Levante la cubierta, deslice el bucle de la cubierta del conector y retírela de la antena conectada.

Vuelva a colocar la funda cuando el conector universal no esté en uso.

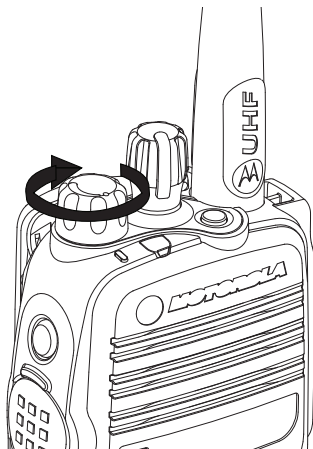
■ Encendido del radio

Gire la **perilla de control de encendido/apagado/volumen** hacia la derecha hasta que escuche un clic. El LED parpadea en verde.

Suena un tono breve, que indica que la prueba de encendido finalizó correctamente.

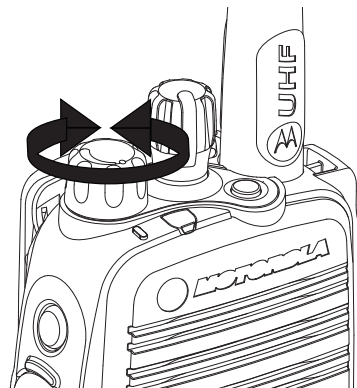
Si el radio no se enciende, revise el estado de la batería. Asegúrese de que esté cargada y colocada correctamente. Si aun así el radio no enciende, comuníquese con su distribuidor.

Para apagar el radio, gire esta perilla hacia la izquierda hasta que escuche un clic.



■ Ajuste de volumen

Para aumentar el volumen, gire la **perilla de encendido/apagado/volumen** hacia la derecha.



Para bajar el volumen, gire la perilla hacia la izquierda.

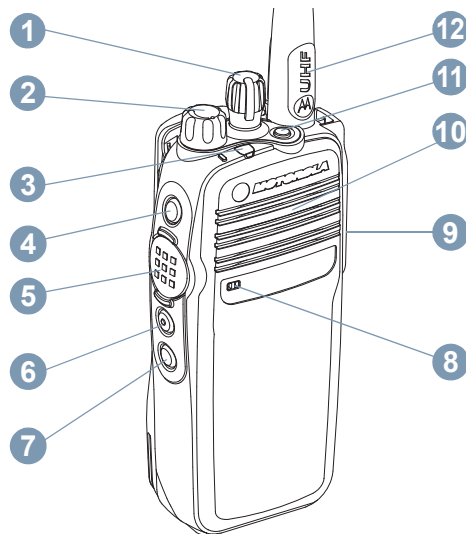
Identificación de los controles del radio

Dedique unos minutos para revisar la siguiente información:

Controles del radio	página 6
Botones programables	página 7
Botón Push-to-talk (PTT)	página 8
Alternar entre los modos Connect Plus y que no son de Connect Plus	página 9

■ Controles del radio

- 1 Perilla selectora de canal
- 2 Perilla de control de encendido/apagado/volumen
- 3 Indicador LED
- 4 Botón lateral 1*
- 5 Botón Push-to-Talk (PTT)
- 6 Botón lateral 2*
- 7 Botón lateral 3*
- 8 Micrófono



- 9 Conector universal para los accesorios
- 10 Altavoz
- 11 Botón de emergencia*
- 12 Antena

* Estos botones se pueden programar.

■ Botones programables

El distribuidor puede programar los botones programables como accesos directos a las **funciones del radio** o a los **tipos de llamadas preestablecidas** según la duración de la presión de los botones:

- Presionar: presionar y soltar rápidamente (0,05 segundos).
- Presión prolongada: mantener presionado durante el tiempo programado (entre 0,25 y 3,75 segundos).
- Mantener presionado: mantener presionado un botón.

Funciones del radio que se pueden asignar

Encender/ apagar señal periódica (beacon): activa o desactiva la función de la señal periódica (beacon). Requiere la adquisición de la función de hombre caído de Connect Plus.

Restablecer señal periódica (beacon): restablece (cancela) el tono de la señal periódica (beacon), pero no desactiva la función de esta. Requiere la adquisición de la función de hombre caído de Connect Plus.

Cancelación de la cola de ocupado: sale del modo de ocupado cuando se inicia una llamada que no es de emergencia en la cola de ocupado. Una vez que se aceptan las llamadas de emergencia en la cola de ocupado, no se pueden cancelar.

Emergencia: inicia una llamada de emergencia o alerta de emergencia y también cancela una llamada de emergencia o alerta de emergencia si la solicitud de emergencia aún no se transmite.

Encender/apagar alarmas de hombre caído: enciende o apaga todas las alarmas de hombre caído. Requiere la adquisición de la función de hombre caído de Connect Plus.

Restablecer las alarmas de hombre caído: restablece (cancela) el tono de alerta y restablece los temporizadores de hombre caído, pero no apaga las alarmas de hombre caído. Requiere la adquisición de la función de hombre caído de Connect Plus.

Llamada instantánea: inicia una llamada de alerta, llamada privada o mensaje de texto rápido predefinidos.

Salida de teléfono: finaliza una llamada telefónica privada.

Activar/desactivar privacidad: se utiliza para activar o desactivar la privacidad de la transmisión para la posición del selector del canal actual. La configuración de privacidad solo afecta a las llamadas de voz transmitidas desde esta posición, no las llamadas recibidas.

Solicitud de itinerancia: solicita buscar en un sitio distinto.

Rastreo: activa o desactiva el rastreo del grupo seleccionable.

Activar/desactivar el bloqueo del sitio: cuando está activado, el radio solo busca en el sitio actual. Si se desactiva, el radio buscará otros sitios además del sitio actual.

Cambio de zona: permite que el usuario del radio alterne entre la Zona 1 y la Zona 2.

Configuraciones que se pueden asignar o funciones de herramientas

Nivel de potencia: alterna el nivel de potencia de transmisión entre alto y bajo.

Nivel de carga de la batería: indica el nivel de carga de la batería mediante el indicador LED.

Acceso a las funciones programadas

Se puede tener acceso a diversas funciones de radio mediante presiones breves o prolongadas de los botones programables correspondientes.

Botón Push-to-talk (PTT)

El botón **PTT** ubicado en la parte lateral del radio se utiliza para dos funciones básicas:

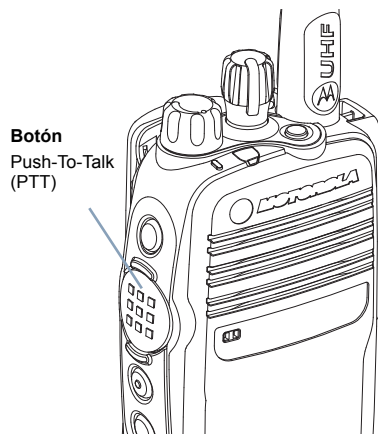
- Durante una llamada, el botón **PTT** permite que el radio transmita a los demás radios que participan en la llamada.

Para hablar, mantenga presionado el botón **PTT**. Suelte el botón **PTT** para escuchar.

El micrófono se activa cuando presiona el botón **PTT**.

- Si no hay una llamada en curso, el botón **PTT** se utiliza para realizar una nueva llamada (consulte **Realización de una llamada de radio** en la página 17).

Si el tono de Permiso para hablar está activado, espere hasta que finalice el tono breve para hablar.



Durante las llamadas, si la función de Indicación de canal libre está habilitada en el radio (programada por el distribuidor), escuchará un breve tono de alerta en el momento en el que se libere el botón **PTT** del radio de destino (el radio que recibe la llamada), esto indica que el canal está libre para responder.

También oirá el tono de indicación de canal libre si se interrumpió la llamada.

*Puede desactivar el tono de indicación de canal libre al desactivar todos los tonos y alertas del radio (consulte **Activación o desactivación de los tonos/alertas del radio** en la página 35).*

■ Alternar entre los modos Connect Plus y que no son de Connect Plus

Para cambiar a un modo que no es de Connect Plus, debe cambiar a otra zona, si el distribuidor o el administrador del sistema la programaron. Consulte al distribuidor o al administrador del sistema para averiguar si el radio se programó con zonas que no son de Connect Plus y qué funciones están disponibles al funcionar en las zonas que no son de Connect Plus.

Interpretación de los indicadores de estado

El radio indica el estado de funcionamiento de la siguiente manera:

Indicador LED	página 10
Tonos de audio	página 11
Tonos indicadores	página 11

Indicador LED

El indicador LED muestra el estado de funcionamiento del radio.

Rojo intermitente: el radio está realizando una transmisión con un nivel de batería bajo o no pudo realizar la autocomprobación durante el encendido.

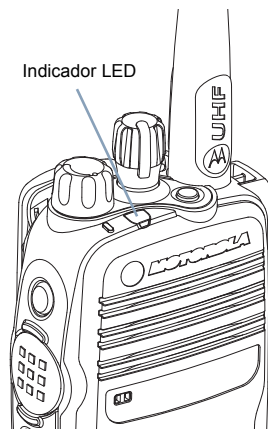
Rojo intermitente rápido: el radio está recibiendo una transferencia de archivos por aire (archivo de firmware de la tarjeta opcional, archivo de frecuencia de la red o archivo de codeplug de la tarjeta opcional) o está actualizando un nuevo archivo de firmware de la tarjeta opcional.

Amarillo fijo: indica una carga de batería aceptable al presionar el botón programado **Estado la batería**.

Verde y amarillo intermitentes: el radio está recibiendo una llamada de alerta o el rastreo está activado.

Amarillo intermitente rápido: el radio está buscando un sitio.

Verde fijo: el radio está transmitiendo. También indica una carga de batería completa al presionar el botón programado **Estado de la batería**.



Verde intermitente: el radio se está encendiendo o detectando actividad por aire. El LED parpadea en un patrón uniforme (parpadeo, parpadeo, parpadeo) mientras supervisa el canal de control o recibe transmisiones decodificadas. El LED parpadea en un patrón irregular (parpadeo, parpadeo, pausa) mientras recibe las transmisiones codificadas.

■ Tonos de audio

Tonos de audio de alerta proporcionan indicaciones sonoras del estado del radio o la respuesta del radio a los datos recibidos.

Tono continuo



Sonido monocorde. Suena continuamente hasta la finalización.

Tono periódico



Suena periódicamente, según la duración establecida por el radio. El tono se inicia, se detiene y se repite.

Tono repetitivo



Un tono que se repite hasta que el usuario lo detiene.

Tono momentáneo



Suena solo una vez durante un período de tiempo breve definido por el radio.

■ Tonos indicadores

Timbre agudo

Timbre grave



Tono indicador positivo



Tono indicador negativo

Realización y recepción de llamadas

Una vez que comprenda la configuración del radio portátil MOTOTRBO, estará listo para utilizarlo sin inconvenientes.

Utilice esta guía de navegación para familiarizarse con las características básicas de las llamadas:

Seleccionar un sitio	página 12
Selección de una zona	página 13
Seleccionar un tipo de llamada	página 14
Recepción y respuesta de una llamada de radio . . .	página 14
Realización de una llamada de radio	página 17

■ Seleccionar un sitio

Un sitio proporciona cobertura para un área específica. Un sitio Connect Plus tiene un controlador del sitio y un máximo de 15 repetidores. En una red multisitio, el radio Connect Plus buscará automáticamente un nuevo sitio cuando se reduzca el nivel de la señal del sitio actual a un nivel inaceptable.

Solicitudes de itinerancia

Una solicitud de itinerancia indica al radio que busque un sitio diferente, incluso si la señal del sitio actual es aceptable.

Esto lo programa el distribuidor.

Utilice el siguiente procedimiento para una solicitud de itinerancia.

Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Solicitud de itinerancia**.
- 2 Se escucha un tono, que indica que el radio cambió a un nuevo sitio.

Activar/desactivar bloqueo del sitio

Si se activa, el radio solo busca en el sitio actual. Si se desactiva, el radio buscará otros sitios además del sitio actual.

Utilice el siguiente procedimiento para el bloqueo del sitio.

Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Bloqueo del sitio**.
- 2 Se oye un tono indicador positivo, que indica que el radio está bloqueado en el sitio actual.
O
Se oye un tono indicador negativo, que indica que el radio está desbloqueado.

■ Selección de una zona

El radio portátil sin pantalla se puede programar con un máximo de dos zonas Connect Plus y cada zona Connect Plus contiene un máximo de 16 posiciones asignables en la perilla selectora de canales. Cada posición que se puede asignar al mando se puede utilizar para iniciar uno de los siguientes tipos de llamadas de voz:

- Llamada de grupo
- Llamada de multigrupo
- Llamada a todo el sitio
- Llamada privada

Las zonas que no son Connect Plus se pueden utilizar para el modo analógico o los modos digitales que no son Connect Plus.

Utilice el siguiente procedimiento para seleccionar una zona.

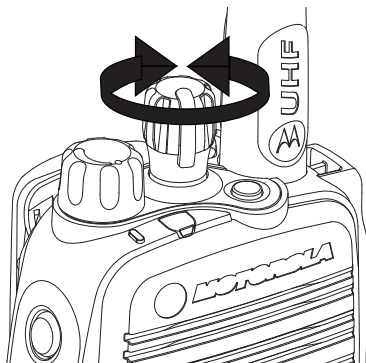
Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Cambio de zona**.
- 2 Oirá un tono que aumenta de timbre y que señala que el radio ha pasado de la Zona 1 a la Zona 2.
U
Oirá un tono que baja de timbre y que señala que el radio ha pasado de la Zona 2 a la Zona 1.

Utilizar varias redes

Si el radio ha sido programado para utilizar varias redes Connect Plus, puede seleccionar una red diferente al pasar a la zona Connect Plus asignada a la red deseada. Estas asignaciones de red a zona son configuradas por su distribuidor a través de la programación del radio.

■ Seleccionar un tipo de llamada



Procedimiento:

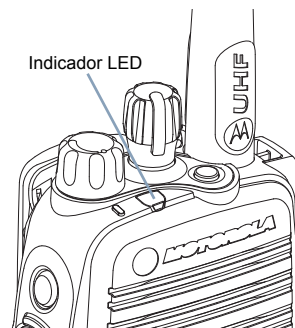
Una vez configurada la zona deseada (en caso de que haya varias zonas en el radio), gire la perilla selectora de canales para seleccionar el tipo de llamada.

NOTA: Cuando está en el modo Connect Plus, la perilla selectora de canales se utiliza para seleccionar el tipo de llamada que se inicia al presionar PTT. Esta puede ser una llamada de grupo, llamada de multigrupo, llamadas a todo el sitio o una llamada privada, según cómo esté programado el radio. Si cambia la perilla selectora de canales a una posición diferente (que tenga un tipo de llamada asignado), hará que el radio vuelva a registrarse en el sitio de Connect Plus. El radio se registra con la ID de registro del grupo que se programó para la nueva posición de

la perilla selectora de canales. Si selecciona una posición que no tiene asignado ningún tipo de llamada, el radio emite un tono continuo que le indica que ha seleccionado un canal sin programar. Debido a que el radio no funciona cuando selecciona un canal sin programar, utilice la perilla selectora de canales para seleccionar un canal programado en su lugar.

■ Recepción y respuesta de una llamada de radio

Una vez configurado el tipo de llamada, puede recibir y responder llamadas.



Se enciende el LED de color verde mientras el radio transmite y parpadea dos veces en verde mientras el radio recibe una llamada. El patrón de parpadeo es regular (parpadeo, parpadeo, parpadeo) al recibir una transmisión no segura (decodificada). El patrón de parpadeo es irregular (parpadeo, parpadeo, pausa)

al recibir una transmisión con privacidad activada (codificada). Para decodificar una llamada con privacidad activada, el radio debe tener el mismo valor de clave e ID de clave (preprogramado por el distribuidor) que el radio transmisor (el radio desde el cual recibe la llamada). Consulte **Privacidad mejorada** en la página 33 para obtener más información.

Recepción y respuesta de una llamada de grupo

Para recibir una llamada proveniente de un grupo de usuarios, el radio debe estar configurado como parte de ese grupo.

- 1 El LED parpadea en verde.
- 2 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
- 3 Si la función de indicación de canal libre está activada, oirá un breve tono de alerta en el momento en que se libere el botón **PTT** del radio que transmite, que indica que el canal está libre para responder.
- 4 Presione el botón **PTT** para responder la llamada. El LED se ilumina en color verde.
- 5 Espere a que el tono de permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
- 6 Suelte el botón **PTT** para escuchar.
- 7 Si no hay actividad de voz para un período de tiempo predeterminado, la llamada finalizará.

Para obtener más información sobre cómo se realiza una llamada de grupo, consulte **Realización de una llamada de grupo** en la página 17.

Recepción y respuesta de una llamada privada

Una llamada privada es una llamada que realiza un radio individual a otro radio individual.

En el funcionamiento de Connect Plus, el controlador realiza una comprobación de presencia antes de configurar la llamada.

Procedimiento:

Cuando recibe una llamada privada:

- 1 El LED parpadea en verde.
- 2 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
- 3 Si la función de indicación de canal libre está activada, oirá un breve tono de alerta en el momento en que se libere el botón **PTT** del radio que transmite, que indica que el canal está libre para responder.
- 4 Presione el botón **PTT** para responder la llamada. El LED se ilumina en color verde.
- 5 Espere a que el tono de permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
- 6 Suelte el botón **PTT** para escuchar.

- 7 Si no hay actividad de voz para un período de tiempo predeterminado, la llamada finalizará.

Para obtener más información sobre cómo se realiza una llamada privada, consulte **Realización de una llamada privada** en la página 17.

Recibir una llamada a todo el sitio

Una llamada a todo el sitio es una llamada desde un radio individual a todos los radios del sitio. Se usa para realizar anuncios importantes que requieren la atención completa del usuario.

Procedimiento:

Cuando recibe una llamada a todos:

- 1 Se emitirá un tono y el LED parpadea en verde.
- 2 Si no hay actividad de voz por un período de tiempo predeterminado, la llamada a todo el sitio finalizará. Si la función de Indicación de canal libre está activada, oirá un breve tono de alerta en el momento en el que se libere el botón **PTT** del radio que transmite, esto indica que el canal está disponible para usarse.

No puede responder a una llamada a todo el sitio.

Consulte **Realización de una llamada a todo el sitio** en la página 18 para obtener detalles acerca de cómo realizar una llamada a todo el sitio.

NOTA: Durante una llamada a todo el sitio **no** podrá usar ninguna de las funciones de los botones programados hasta que finalice la llamada.

Recepción y respuesta de una Llamada telefónica

NOTA: Si se ha activado el permiso Llamada telefónica para su radio y/o grupo, podrá responder a un usuario del teléfono. Para obtener más información, consulte al distribuidor o administrador del sistema.

Llamada telefónica como Llamada privada

Procedimiento:

Al recibir una llamada telefónica como llamada privada:

- 1 Se oirá el timbre, en función del volumen y configuración del tono del radio.
- 2 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia de 2,5 y 5 cm (1 a 2 pulg.) de la boca.
- 3 Presione el botón **PTT** para hablar y suéltelo para escuchar.
- 4 La llamada telefónica la puede finalizar el usuario del teléfono o el usuario del radio (si el radio se ha programado con el botón programable **Salida de teléfono**).
- 5 Presione el botón programable **Salida de teléfono** para finalizar la llamada.

Llamada telefónica como Llamada grupal

Según los permisos del grupo del sistema, un usuario del teléfono puede iniciar o unirse a una llamada grupal. La llamada funciona igual que otras llamadas en el mismo grupo. Para obtener más información, consulte la sección denominada Recepción y respuesta de una llamada grupal.

NOTA: El usuario del teléfono no puede entender las transmisiones codificadas. Se recomienda que los usuarios de radio desactiven la privacidad mientras la llamada grupal tiene un usuario del teléfono como participante.

Realización de una llamada de radio

Puede seleccionar un canal, ID de suscriptor o ID de grupo con:

- La perilla selectora de canal
- Un botón programado **Llamada instantánea** (llamada de alerta, llamada privada o mensaje de texto)

Realización de una llamada con la perilla selectora de canales

Realización de una llamada de grupo

Para realizar una llamada a un grupo de usuarios, el radio debe estar configurado como parte del grupo.

Procedimiento:

- 1 Gire la perilla selectora de canales para seleccionar la ID del grupo.
- 2 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
- 3 Presione el botón **PTT** para realizar la llamada. El LED se ilumina en color verde.
- 4 Espere a que el tono de permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
- 5 Suelte el botón **PTT** para escuchar. Cuando el radio de destino responda, el LED parpadeará en verde.
- 6 Si la función de Indicación de canal libre está activada, oirá un breve tono de alerta en el momento en que se libere el botón **PTT** del radio de destino, que indica que el canal está libre para responder. Presione el botón **PTT** para responder.
O
Si no hay actividad de voz para un período de tiempo predeterminado, la llamada finalizará.

Realización de una llamada privada

A pesar de que puede recibir o responder una llamada privada proveniente de un radio individual autorizado, el radio debe estar programado para poder iniciar una llamada privada.

Oirá un tono indicador negativo, al realizar una Llamada privada mediante el botón **Llamada instantánea** o la perilla selectora de canales, si esta función no está activada.

Procedimiento:

- 1 Gire la perilla selectora de canales para seleccionar la ID del suscriptor.
- 2 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
- 3 Presione el botón **PTT** para realizar la llamada. El LED se ilumina en color verde.
- 4 Espere a que el tono de permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
- 5 Suelte el botón **PTT** para escuchar. Cuando el radio de destino responda, el LED parpadeará en verde.
- 6 Si la función de Indicación de canal libre está activada, oirá un breve tono de alerta en el momento en que se libere el botón **PTT** del radio de destino, que indica que el canal está libre para responder. Presione el botón **PTT** para responder.
O
Si no hay actividad de voz para un período de tiempo predeterminado, la llamada finalizará.
- 7 Escuchará un tono breve.

Realización de una llamada a todo el sitio

Esta función le permite transmitir a todos los usuarios que están en el sitio y que en ese momento no están participando en otra llamada.

Procedimiento:

- 1 Gire la perilla selectora de canales para seleccionar la ID de la llamada a todo el sitio.
- 2 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
- 3 Presione el botón **PTT** para realizar la llamada. El LED se ilumina en color verde.
- 4 Espere a que el tono de permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.

Los usuarios del sitio no pueden responder a una llamada a todo el sitio.

Realizar una llamada de multigrupo

Esta función le permite transmitir a todos los usuarios de varios grupos. El radio debe estar programado para poder utilizar esta función.

Procedimiento:

- 1 Gire la perilla selectora de canales para seleccionar la ID de multigrupo.

- 2 Presione el botón **PTT** para realizar la llamada. El LED se ilumina en verde.
- 3 Espere a que el tono de permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.

Los usuarios de los grupos no pueden responder a una llamada de multigrupo.

Realizar una llamada privada con el botón de llamada instantánea

La función de llamada instantánea le permite realizar fácilmente una llamada privada a un alias o ID de llamada privada predefinido. Esta función puede asignarse a una presión breve o prolongada de un botón programable.

SOLO puede asignar una ID a un botón **Llamada instantánea**. El radio puede tener programados varios botones de **Llamada instantánea**.

Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Llamada instantánea** para efectuar una llamada privada a la ID del radio de destino predefinido.
- 2 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
- 3 Presione el botón **PTT** para realizar la llamada. El LED se ilumina en color verde.

- 4 Espere a que el tono de permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
 - 5 Suelte el botón **PTT** para escuchar. Cuando el radio de destino responda, el LED parpadeará en verde.
 - 6 Si la función de Indicación de canal libre está activada, oírás un breve tono de alerta en el momento en que se libere el botón **PTT** del radio de destino, que indica que el canal está libre para responder. Presione el botón **PTT** para responder.
- O**
Si no hay actividad de voz para un período de tiempo predeterminado, la llamada finalizará.

Realización de una llamada con privacidad activada (codificada)

Cambie la privacidad mediante el botón de privacidad programado. El radio debe tener la función de privacidad activada para la posición del canal actualmente seleccionada para enviar una transmisión con privacidad activada. Si la privacidad está activada para la posición del canal actualmente seleccionada, todas las transmisiones de voz realizadas por el radio se codificarán. Esto incluye Llamada de grupo, Llamada de multigrupo, respuesta durante llamadas rastreadas. Llamada a todo el sitio, Llamada de emergencia y Llamada privada. Solo los radios de destino con el mismo valor de clave e ID de clave que su radio podrán decodificar la transmisión. Consulte **Privacidad mejorada** en la **página 33** para obtener más información sobre la privacidad e instrucciones sobre cómo activar/desactivar la función.

 Cola de ocupado

Cuando se inicia y aprueba una llamada sin canales disponibles en el modo Connect Plus, la llamada se pone en una cola. La llamada continuará con normalidad cuando haya un canal disponible.

NOTA: El radio permanecerá en el modo “Ocupado” hasta que se asigne la llamada o hasta que el usuario presione el botón **Cancelación de la cola de ocupado**. Compruebe con el distribuidor o el administrador del sistema si el radio tiene programado el botón **Cancelación de la cola de ocupado**.

Funciones avanzadas

Utilice esta guía de navegación para obtener más información sobre las funciones avanzadas que se encuentran disponibles en el radio:

Recordatorio del canal de inicio	página 21
Fallback automático.	página 22
Rastreo del grupo seleccionable.	página 23
Edición de la prioridad de un grupo de conversación	página 24
Uso de una llamada de alerta	página 25
Operación de emergencia	página 26
Alarmas de hombre caído	página 30
Función de la señal periódica (beacon).	página 32
Características de mensajería de texto.	página 33
Privacidad mejorada	página 33
Utilidades.	página 34

Recordatorio del canal de inicio

Esta característica proporciona un recordatorio cuando el radio no está configurado en el canal de inicio durante un período.

Si esta función se activa a través del CPS, suena periódicamente el tono y el anuncio del Recordatorio del canal de inicio cuando el radio no está configurado en el canal de inicio durante un período.

Puede responder al recordatorio al realizar una de las acciones siguientes:

- Regresar al canal de inicio.
- Silenciar temporalmente el recordatorio a través del botón programable.
- Configurar un nuevo canal de inicio a través del botón programable.

Silenciar el Recordatorio del canal de inicio

Cuando se emite el Recordatorio del canal de inicio, puede silenciarlo temporalmente al realizar la siguiente acción.

Procedimiento:

- 1 Pulse el botón programable **Silenciar Recordatorio del canal de inicio**.

Configuración de un nuevo canal de inicio

Cuando se emite el Recordatorio del canal de inicio, puede configurar un nuevo canal de inicio al realizar la siguiente acción:

Procedimiento:

- 1 Pulse el botón programable **Restablecer canal de inicio**.

■ Fallback automático

Fallback automático es una función del sistema que le permite continuar realizando y recibiendo llamadas que no son de emergencia en el contacto de grupo seleccionado en caso determinadas fallas del sistema Connect Plus. Si se produce uno de estos fallos, el radio intenta itinerar a otro sitio de Connect Plus. En este proceso de búsqueda, su radio puede encontrar un sitio de Connect Plus en funcionamiento o un “canal de Fallback” (si su radio está habilitada para Fallback automático). Un canal de Fallback es un repetidor que normalmente es parte de un sitio de Connect Plus en funcionamiento, pero que por el momento no puede comunicarse con el controlador de sitio o la red de Connect Plus. En el modo de Fallback, el repetidor funciona como un repetidor digital “independiente”. El modo de Fallback automático solo admite llamadas de grupo de no emergencia. Ningún otro tipo de llamadas se admite en el modo de Fallback.

📄 Indicaciones del modo de Fallback automático

Cuando el radio utiliza un canal de Fallback, escuchará el “tono de Fallback” aproximadamente una vez cada 15 segundos (excepto durante la transmisión). También notará que su radio solo permite el PTT en el contacto de grupo seleccionado (llamada de grupo, llamada de multigrupo o llamada a todo el sitio). No le permite realizar otros tipos de llamadas.

📄 Realizar/recibir llamadas en el modo de Fallback

Realizar llamadas en modo de Fallback es similar al funcionamiento normal. Solo tiene que seleccionar el contacto de grupo (mediante la perilla selectora de canales) y luego presionar el botón PTT para iniciar la llamada. Es posible que otro grupo ya esté usando el canal. Si el canal está en uso, recibirá un tono de ocupado. Puede seleccionar contactos de grupo, multigrupo o llamada a todo el sitio mediante la perilla selectora de canales. Cuando el radio funciona en el canal de Fallback, el multigrupo funciona igual que demás grupos. Solo se escucha en los radios que actualmente están seleccionados en el mismo multigrupo. El modo de Fallback admite la privacidad mejorada.

NOTA: Solo escuchan las llamadas los radios que monitorean el mismo canal de Fallback y que seleccionaron el mismo grupo. Las llamadas no están conectadas en red con otros sitios u otros repetidores.

En el modo de Fallback no están disponibles las llamadas de voz de emergencia o las alertas de emergencia. Si presiona el botón de emergencia en modo de Fallback, el radio proporcionará un tono de presión de tecla no válida.

En el modo de Fallback no están disponibles las llamadas privadas (radio a radio). Si intenta llamar a un contacto privado, recibirá un tono de rechazo. En ese caso, deberá seleccionar un grupo de contacto deseado. Las otras llamadas que no son compatibles

incluyen monitor remoto, llamada de alerta, verificación de radio, activación del radio, desactivación del radio, mensajería de texto, actualizaciones de posición y de paquete de datos.

El acceso mejorado al canal de tráfico (ETCA) no es compatible con el modo de Fallback automático. Si dos o más usuarios de radio presionan PTT al mismo tiempo (o casi al mismo tiempo), es posible que ambos radios transmitan hasta que se suelte el botón. En este caso, es posible que ninguna de las transmisiones se entienda en los radios receptores.

Volver al funcionamiento normal

Si el sitio vuelve al funcionamiento de troncalización normal mientras está dentro del alcance del repetidor de Fallback, el radio saldrá automáticamente del modo de Fallback automático. Se oirá un “pitido” de registro cuando el radio se registra correctamente. Si cree que está dentro del alcance de un sitio operable (que no es en modo de Fallback), puede presionar el botón de solicitud de itinerancia (si está programado para su radio) para que el radio busque y se registre en un sitio disponible. Si no hay ningún otro sitio disponible, el radio volverá al modo de Fallback automático tras finalizar la búsqueda. Si conduce en un lugar fuera de cobertura del repetidor de Fallback, el radio entrará en modo de búsqueda.

■ Rastreo del grupo seleccionable

Esta función permite que el radio monitoree y se una a llamadas en grupos, distintos del seleccionado actualmente por la perilla selectora de canales. Si se usa esta función, el radio se programará con una lista de grupos para rastrear cuando está activado el rastreo del grupo seleccionable o el rastreo. Esta es la lista de rastreo.

El rastreo se puede activar o desactivar al presionar el botón programado **Activar/desactivar rastreo**.

Esta función solo opera cuando el radio no está actualmente en una llamada. Si actualmente está escuchando una llamada, el radio no puede buscar otras llamadas de grupo, y, por lo tanto, no sabe si están en curso. Cuando finalice la llamada, el radio vuelve a la franja de tiempo del canal de control y puede buscar grupos que están en la lista de rastreo.

Activación o desactivación de rastreo

Cuando el rastreo está activado y usted no está participando en una llamada, el LED parpadea en amarillo continua y lentamente.

Procedimiento:

El rastreo se activa o desactiva con un botón programado.

- 1 Presione el botón programado **Activar/desactivar rastreo**.

- 2 Se oye un tono para indicar que el rastreo se ha activado o desactivado. Cuando el rastreo está activado, el tono aumenta. Cuando el rastreo está desactivado, el tono disminuye.
-

Comprender el funcionamiento del rastreo

Hay algunas circunstancias en las que puede perder llamadas de los grupos que están en la lista de rastreo. Cuando pierde una llamada por una de las siguientes razones, esto no indica un problema con el radio. Esto es parte del funcionamiento normal de rastreo de Connect Plus.

- La función de rastreo no está activada (compruebe si el LED parpadea en amarillo).
- Ya está participando en una llamada.
- Ningún miembro del grupo rastreado está registrado en el sitio (solo sistemas multisitio).

Respuesta durante llamadas rastreadas

Si el radio rastrea una llamada de una lista de rastreo de grupo seleccionable y, si se presiona **PTT** durante la llamada rastreada, el funcionamiento del radio depende de si Rastrear respuesta estaba activado o desactivado durante la programación del radio. Para obtener más información sobre cómo está programado el radio, póngase en contacto con el distribuidor del radio (o el administrador del sistema del radio).

Rastrear respuesta desactivado: el radio sale de la llamada rastreada e intenta transmitir en el contacto para la posición del canal seleccionado en ese momento. Después de la llamada en el contacto seleccionado en ese momento, el radio debe esperar hasta que caduque el tiempo de espera de rastreo antes de unirse a otra llamada desde la lista de rastreo de grupo seleccionable.

Rastrear respuesta activado: si presiona **PTT** durante el tiempo de espera de grupo, el radio intenta transmitir al grupo rastreado.

NOTA: Si rastrea una llamada de un grupo que no está asignado a una posición del canal de la zona seleccionada en ese momento y no alcanza el tiempo de desconexión de la llamada, tendrá que cambiar a la zona adecuada y luego seleccionar la posición del canal del grupo para volver a hablar con ese grupo.

■ Edición de la prioridad de un grupo de conversación

La característica Monitor de prioridad permite que el radio reciba automáticamente la transmisión del grupo con más alta prioridad cuando está en otra llamada. Se emite un tono cuando el radio cambia a la llamada con mayor prioridad.

MOTOTRBO Connect Plus Option Board CPS puede configurar dos niveles de prioridad para los grupos de conversación: P1 y P2. P1 tiene mayor prioridad que P2.

NOTA: Si la ID de Default Emergency Revert Group está configurada en MOTOTRBO Connect Plus Option Board CPS, existen tres niveles de prioridad para los grupos de conversación: P0, P1 y P2. P0 es la ID de Emergency Revert Group permanente y la de mayor prioridad. Para obtener más información, comuníquese con el distribuidor o administrador del sistema.

■ Uso de una llamada de alerta

El aviso de llamada de alerta le permite enviar una alerta a un usuario de radio específico para que le devuelva la llamada cuando pueda. Es posible acceder a esta función mediante un botón programado **Llamada instantánea**.

Recibir y reconocer una llamada de alerta

Procedimiento:

Al recibir una llamada de alerta:

- 1 Escuchará un tono repetitivo. El LED parpadea en amarillo y verde.
- 2 Pulse el botón **PTT** para iniciar una llamada privada con el radio que envió la llamada de alerta.

Envío de una llamada de alerta con el botón de llamada instantánea

Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Llamada instantánea** para enviar una llamada de alerta a la ID predefinida.
- 2 Cuando el radio está enviando la alerta de llamada, el LED se enciende de color verde.
- 3 Si no se ha recibido el reconocimiento de la llamada de alerta, se emite un tono indicador positivo.
O
Si no se ha recibido el reconocimiento de la llamada de alerta, se emite un tono indicador negativo.

■ Operación de emergencia

Una llamada de emergencia o alerta de emergencia se utiliza para indicar una situación grave. Puede iniciar una emergencia en cualquier momento, incluso si hay actividad en el canal actual. Al presionar el botón **Emergencia** inicia el modo de emergencia programado. El modo de emergencia programado también se puede iniciar al activar la función opcional Hombre caído. La función de emergencia se puede desactivar en el radio.

Cuando se selecciona el radio en una zona de Connect Plus, admite tres modos de emergencia:

- **Llamada de emergencia:** debe presionar el botón **PTT** para hablar por la franja de tiempo de emergencia asignada.
- **Llamada de emergencia con voz para seguir:** para la primera transmisión de emergencia asignada en el intervalo de tiempo, el micrófono se activa automáticamente y puede hablar sin presionar el botón **PTT**. El micrófono permanecerá “activo” de esta forma durante el período programado en el radio. En las siguientes transmisiones en la misma llamada de emergencia, debe presionar el botón **PTT**.
- **Alerta de emergencia:** una alerta de emergencia no es una llamada de voz. Es una notificación de emergencia que se envía a los radios que están configurados para recibir estas alertas. El radio envía una alerta de emergencia a través del canal de control del sitio en el que está registrado actualmente. La alerta de emergencia es recibida por los radios de la red Connect Plus que están programados para recibirla (independientemente del sitio de la red en el que están registrados).

Solo se puede asignar **uno** de los modos de emergencia al botón de **emergencia** para cada zona de Connect Plus. Además, cada modo de emergencia tiene los siguientes tipos:

- **Normal:** el radio inicia una llamada de emergencia o una alerta de emergencia y muestra indicadores de audio o visuales.
- **Silencio:** el radio inicia una llamada de emergencia o una alerta de emergencia sin ningún indicador de audio ni visual. El radio suprimirá todas las indicaciones de audio o visuales de la llamada de emergencia hasta que presione el botón **PTT** para iniciar una transmisión de voz.
- **Silencio con voz:** es igual que el funcionamiento silencioso, excepto que el radio activará el micrófono para algunas transmisiones de voz.

NOTA: Si el radio está programado para el inicio de emergencia en “Silencio” o “Silencio con voz”, en la mayoría de los casos, saldrá automáticamente del funcionamiento silencioso después de que termine la llamada de emergencia o la alerta de emergencia. La excepción a esta regla se presenta cuando el modo de emergencia configurado es “Alerta de emergencia” y el tipo emergencia configurado es “Silencio”. Si el radio está programado de este modo, el funcionamiento silencioso continuará hasta que cancele el funcionamiento silencioso al presionar el botón **PTT** o el botón que se configuró para “Desactivar emergencia”.

El modo de Fallback no admite llamadas de voz de emergencia o alertas de emergencia. Para obtener más información, consulte la sección **Fallback automático** en la página 22.

Iniciar una llamada de emergencia

Procedimiento:

Para iniciar una llamada en el grupo de emergencia:

- 1 Presione el botón programado **Emergencia**.
Suena el tono de búsqueda de emergencia. Cuando el radio transmite o recibe la voz, queda temporalmente en silencio. El tono se detiene cuando el radio sale del modo de emergencia.

NOTA: El Tono de búsqueda de emergencia es una característica opcional; se puede activar o desactivar mediante el software de programación del CPS. Esta función se desactiva si la emergencia silenciosa está activada. El CPS también puede programar el tono que sonará a través del altavoz del radio (predeterminado) o el accesorio con cable. Consulte al distribuidor o al administrador del sistema para determinar de qué manera se programó el radio.

- 2 Sostenga el micrófono a 2,5 a 5 cm (1 o 2 pulgadas) de la boca y presione el botón **PTT** para iniciar una transmisión de voz en el grupo de emergencia.

- 3 Cuando suelta el botón **PTT**, la llamada de emergencia continúa durante el tiempo asignado al tiempo de desconexión de la llamada de emergencia. Si presiona el botón **PTT** durante este tiempo, la llamada de emergencia continúa.

*Si el radio está configurado en Silencio, no mostrará ningún indicador de audio ni visual durante el modo de emergencia hasta que presione el botón **PTT** para iniciar una transmisión de voz.*

*Si el radio está configurado en Silencio con voz, inicialmente no mostrará ningún indicador de audio ni visual de que el radio está en modo de emergencia. Sin embargo, el radio activará el sonido para las transmisiones de los radios que responden a la emergencia. Los indicadores de emergencia solo aparecerán una vez que se presione el botón **PTT** para iniciar una transmisión de voz desde el radio.*

Tanto para “Silencio” como “Silencio con voz”, el radio saldrá automáticamente del funcionamiento silencioso después de que finalice la llamada de emergencia.

Iniciar una llamada de emergencia con voz para seguir

El radio se debe programar para este tipo de funcionamiento.

Cuando este tipo de funcionamiento está activado, al pulsar el botón programado **emergencia** y cuando el radio recibe la asignación de la franja de tiempo, el micrófono se activa de manera automática sin tener que pulsar el botón **PTT**. El estado de micrófono activado también se conoce como “micrófono activo”. El “micrófono activo” se aplica a la primera transmisión de voz del radio durante la llamada de emergencia. En las siguientes transmisiones en la misma llamada de emergencia, debe presionar el botón **PTT**.

Procedimiento:

Para iniciar una llamada en el grupo de emergencia:

- 1 Presione el botón programado **Emergencia**.
Suenan los tonos de búsqueda de emergencia. Cuando el radio transmite o recibe la voz, queda temporalmente en silencio. El tono se detiene cuando el radio sale del modo de emergencia.

NOTA: El Tono de búsqueda de emergencia es una característica opcional; se puede activar o desactivar mediante el software de programación del CPS. Esta función se desactiva si la emergencia silenciosa está activada. El CPS también puede programar el tono que sonará a través del altavoz del radio (predeterminado) o el accesorio con cable. Consulte al distribuidor o al administrador del sistema para determinar de qué manera se programó el radio.

- 2 Sostenga el micrófono a 2,5 a 5 cm (1 o 2 pulgadas) de la boca y hable.
- 3 El micrófono permanecerá activo el tiempo especificado en la programación del codeplug del radio. Durante este tiempo, el LED se enciende en verde.
- 4 Mantenga presionado el botón **PTT** para hablar por más tiempo que la duración programada.

Responder a una llamada de emergencia

El radio no muestra que está recibiendo una llamada de emergencia. Responda de la misma forma que lo haría para llamadas de grupo.

Salida del modo de emergencia

Si inicia una llamada de emergencia al presionar el botón programado de **Emergencia**, se le asignará automáticamente un canal al radio cuando haya uno disponible. Una vez que el radio transmita un mensaje indicando la emergencia, no puede cancelar la llamada de emergencia. Sin embargo, si presionó el botón por accidente o la emergencia ya no existe, tal vez desee informarlo a través de la canal asignado. Cuando suelte el botón **PTT**, la llamada de emergencia se interrumpirá después de que se agote el tiempo de desconexión de la llamada de emergencia.

Si el radio se configuró para emergencia con voz para seguir, utilice el período del “micrófono activo” para explicar el error, luego presione y suelte el botón **PTT** para interrumpir la transmisión. La llamada de emergencia se interrumpirá después de que se agote el tiempo de desconexión de la llamada de emergencia.

NOTA: Si la llamada de emergencia finaliza debido a que se agotó el tiempo de desconexión de la llamada de emergencia, pero la condición de emergencia no ha terminado, presione el botón **Emergencia** nuevamente para volver a iniciar el proceso.

Iniciar una alerta de emergencia

Procedimiento:

Para enviar una alerta de emergencia en el grupo de emergencia:

- 1 Presione el botón de emergencia de color anaranjado. Suena el tono de búsqueda de emergencia. Cuando el radio transmite o recibe la voz, queda temporalmente en silencio. El tono se detiene cuando el radio sale del modo de emergencia.
-

NOTA: El Tono de búsqueda de emergencia es una característica opcional; se puede activar o desactivar mediante el software de programación del CPS. Esta función se desactiva si la emergencia silenciosa está activada. El CPS también puede programar el tono que sonará a través del altavoz del radio (predeterminado) o el accesorio con cable. Consulte al distribuidor o al administrador del sistema para determinar de qué manera se programó el radio.

- 2 Una vez que la alerta de emergencia se envíe correctamente y se transmita otros radios, se reproduce un tono de indicador positivo.
-

NOTA: Si el radio está programado para “Silencio” o “Silencio con voz”, no proporcionará ninguna indicación de audio ni visual que señale que está enviando una alerta de emergencia. Si se programó en “Silencio”, el funcionamiento silencioso continúa indefinidamente hasta que presione el botón PTT o el botón configurado para “Desactivar emergencia”. Si se programó en “Silencio con voz”, el radio cancela automáticamente el funcionamiento silencioso cuando el controlador del sitio emite la alerta de emergencia.

■ Alarmas de hombre caído

Esta sección describe la función hombre caído de Connect Plus. Esta es una función que se puede adquirir y que tal vez se aplique al radio.

El radio portátil Connect Plus se puede activar y programar para una o más alarmas de hombre caído. El distribuidor o el administrador del sistema de radio le indicarán si esto se aplica al radio y qué alarmas específicas de hombre caído se activaron y programaron.

Si el radio se programó para una o más de las siguientes alarmas de hombre caído, es importante que comprenda cómo funciona la alarma de hombre caído, qué indicación (tonos) proporciona el radio y la acción que debe realizar.

El objetivo de las alarmas de hombre caído es alertar a otras personas cuando pueda estar en peligro. Esto se consigue al programar el radio para que detecte cierto ángulo de inclinación, la falta de movimiento o el movimiento, dependiendo de las alarmas de hombre caído que estén activadas. Si el radio detecta un tipo de movimiento no permitido y si la condición no se corrige un determinado espacio de tiempo, el radio comienza a reproducir un tono de alerta (si está programado). En este punto, debe adoptar inmediatamente una o más de las acciones correctivas que se indican a continuación, según que alarmas de hombre caído se activaron en el radio. Si no realiza las acciones correctivas en un período de tiempo determinado, el radio iniciará automáticamente una llamada de emergencia o una alerta de emergencia.

- **Alarma de inclinación:** cuando el radio se inclina hasta o más allá de un ángulo especificado durante un período de tiempo determinado, reproduce un tono de alerta (si está programado). Para evitar que el radio inicie automáticamente una llamada de emergencia o una alerta de emergencia, restaure el radio inmediatamente a la posición vertical.
- **Alarma antimovimiento:** cuando el radio está sin movimiento durante un período de tiempo determinado, reproduce un tono de alerta (si está programado). Para evitar que el radio inicie automáticamente una llamada de emergencia o una alerta de emergencia, mueva el radio inmediatamente.
- **Alarma de movimiento:** cuando el radio está en movimiento durante un período de tiempo determinado, reproduce un tono de alerta (si está programado). Para evitar que el radio inicie automáticamente una llamada de emergencia o una alerta de emergencia, detenga inmediatamente el movimiento del radio.

El distribuidor o el administrador del sistema de radio puede indicarle cuál de las anteriores alarmas (si hay alguna) se activaron a través de la programación del radio. Es posible activar las alarmas de inclinación y antimovimiento. En este caso, el tono de alerta se reproduce cuando el radio detecta la primera infracción al movimiento.

En vez de tomar las acciones correctivas descritas anteriormente, también puede evitar que el radio inicie la llamada de emergencia o la alerta de emergencia mediante un botón programable, si el radio se configuró de este modo. Esto se trata en las siguientes dos secciones.

NOTA: Las alarmas de hombre caído no son admitidas mientras funcionan en modo de Fallback. Para obtener más información, consulte la **Fallback automático** sección en la página 22.

Activar y desactivar las alarmas de hombre caído

Si el radio se programó con un botón para activar o desactivar las alarmas de hombre caído, utilícelo para activarlas o desactivarlas. Esto se aplica a todas las alarmas de hombre caído que están activadas en el radio.

- Cuando se utiliza el botón programable para activar las alarmas de hombre caído, el radio reproduce un tono que aumenta de tono.
- Cuando se utiliza el botón programable para desactivar las alarmas de hombre caído, el radio reproduce un tono que disminuye el timbre.

Para escuchar los tonos descritos anteriormente al activar y desactivar las alarmas de hombre caído, el radio MOTOTRBO y la tarjeta opcional Connect Plus deben estar activados para los tonos del teclado.

Restablecer las alarmas de hombre caído

Si el radio se programó con el botón para restablecer las alarmas de hombre caído, es posible restablecer las alarmas de hombre caído sin activarlas o desactivarlas.

Presione el botón de restablecimiento de alarmas de hombre caído cuando oiga un tono de alerta de hombre caído. Esto detendrá el tono de alerta y además, restablecerá los temporizadores de alarma. Sin embargo, es necesario corregir la infracción al movimiento adoptando la acción correctiva adecuada que se describe en la sección de alarmas de hombre caído. Si la infracción al movimiento no se corrige un período de tiempo, el tono de alerta comienza a reproducirse nuevamente.

■ Función de la señal periódica (beacon)

Esta sección describe la función de la señal periódica (beacon). La función de la señal periódica (beacon) forma parte de hombre caído de Connect Plus, una función que se puede adquirir. El distribuidor o el administrador del sistema de radio le pueden indicar si la función de la señal periódica (beacon) se aplica al radio.

Si el radio se activó y programó para una o más de las alarmas de hombre caído, también se puede activar la función de la señal periódica (beacon).

Si el radio inicia automáticamente una llamada de emergencia o alerta de emergencia debido a una de las alarmas de hombre caído y si el radio tiene activada la función de la señal periódica (beacon), el radio comienza a emitir periódicamente un tono agudo aproximadamente una vez cada diez segundos. El intervalo puede variar si está hablando en el radio. El objetivo del tono de la señal periódica (beacon) es ayudar a localizarlo a quienes lo buscan.

Puede detener la reproducción del tono de la señal periódica (beacon) en el radio mediante un botón programable, si el radio se configuró de este modo. Esto se trata en la siguiente sección. Si el radio no tiene el botón programable, puede detener el tono de la señal periódica (beacon) al apagar y encender el radio o al cambiar a una zona distinta (si el radio está programado para más de una zona).

Encender y apagar la señal periódica (beacon)

Si el radio se programó con un botón Activar/desactivar señal periódica (beacon), utilice el botón para activar o desactivarla.

- Cuando se utiliza el botón programable para activar la señal periódica (beacon), el radio reproduce un tono que aumenta de tono.
- Cuando se utiliza el botón programable para desactivar la señal periódica (beacon), el radio reproduce un tono que disminuye el timbre.

Para escuchar los tonos descritos anteriormente al activar y desactivar la señal periódica (beacon), el radio MOTOTRBO y la tarjeta opcional Connect Plus deben estar activadas para los tonos del teclado.

Restablecer la señal periódica (beacon)

Si el radio se programó con un botón Restablecer señal periódica (beacon), presione dicho botón para detener (cancelar) el tono de esta. Esto detiene el tono de la señal periódica (beacon) dejando activada la función de esta.

■ Características de mensajería de texto

Envío de un mensaje de texto rápido

Puede enviar mensajes de texto rápido, programados por su distribuidor, mediante el botón programable.

Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Llamada instantánea** para enviar un mensaje de texto rápido predefinido a una ID predefinido.
 - 2 El LED se ilumina en color verde.
 - 3 Si el mensaje de texto se transmite con éxito, se emite un tono indicador positivo.
O
Si no se puede emitir el mensaje de texto con éxito, se emite un tono indicador negativo.
-

■ Privacidad mejorada

Si está activada, esta función ayuda a evitar interceptaciones por usuarios no autorizados a través de una solución de codificación basada en software. Solo las partes de voz de una llamada se codifican. Su radio debe tener la privacidad activada en la posición del canal seleccionado para enviar una transmisión con privacidad. Cuando está seleccionado en una posición de canal con privacidad activada, el radio puede seguir recibiendo transmisiones claras (decodificadas). Si el radio está configurado con una ID de clave y Valor de clave coincidentes, puede decodificar correctamente transmisiones de voz, incluso cuando la privacidad de la transmisión no está activada para la posición de la perilla selectora de canales actual.

La posición de la perilla selectora de canales se puede activar (o desactivar) para privacidad de diversas formas. La privacidad se puede activar o desactivar mediante la programación del radio o mediante el botón Activar/desactivar privacidad. Al transmitir el audio codificado, el tono de permiso para hablar es levemente más bajo que cuando se transmite audio decodificado.

Funcionamiento de indicador LED

Cuando transmite, el LED verde se mantiene fijo, independientemente de si la transmisión está codificada o decodificada. Al recibir transmisiones codificadas, el LED verde parpadeará en un patrón irregular (parpadeo, parpadeo, pausa). Este patrón se repite durante la transmisión. Si la transmisión es clara, el LED verde parpadea a una velocidad uniforme (parpadeo, parpadeo, parpadeo). Este patrón se repite durante la transmisión.

Activar/desactivar privacidad

Presione el botón programado de encendido/apagado de privacidad para activar o desactivar la privacidad para la posición del canal seleccionado.

Si la privacidad se activa, el radio emite un tono que aumenta de tono.

Si la privacidad se desactiva, el radio emite un tono que disminuye el timbre.

NOTA: Activar o desactivar la configuración de privacidad afecta solo la posición del canal actualmente seleccionado. El radio realiza un seguimiento de la configuración de privacidad (activado o desactivado) para cada posición de canal por separado.

■ Utilidades

Configuración del nivel de potencia

Puede alternar la configuración de potencia del radio entre alta y baja para cada canal.

Configuración: **Alta** permite comunicarse con radios que estén ubicados a una distancia considerable. **Baja** permite comunicarse con radios que estén más cerca.

Procedimiento:

1 Presione el botón programado **Nivel de potencia**.

2 El radio emite un tono que aumenta el timbre cuando transmite con potencia alta.

O

El radio emite un tono que disminuye el timbre cuando transmite con potencia baja.

Activación o desactivación de los tonos/alertas del radio

Si es necesario puede activar y desactivar todos los tonos y las alertas del radio.

Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Todos los tonos/alertas**.
- 2 Oirá un pitido que señala que todos los tonos y las alertas están activados.
O
No se oye ningún pitido. Esto indica que se han desactivado todos los tonos y las alertas.

Verificación del estado de la batería

Puede verificar cuánta carga le queda a la batería.

Configuración: el indicador LED en amarillo fijo indica una carga aceptable de la batería y verde fijo indica carga completa.

Procedimiento:

Presione el botón programado **Estado de la batería** para ver el nivel de carga de la batería mediante el indicador LED.

Accesorios

El radio es compatible con los accesorios que se enumeran en este capítulo. Para obtener más información, comuníquese con su distribuidor.

Antenas	página 36
Baterías	página 37
Dispositivos para transporte	página 37
Cargadores	página 38
Audífonos y auriculares	página 38
Audífonos y accesorios para audífonos	página 39
Micrófonos remotos para altavoz	página 39
Accesorios para vigilancia	página 40
Accesorios varios	página 40

■ Antenas

El diagrama de la derecha muestra la ubicación del indicador de color para las siguientes antenas. Consulte la nota al final de la lista de colores.



- Combinación VHF/GPS, 136 a 147 MHz, antena helicoidal⁴ (PMAD4067_)
- Combinación VHF/GPS, 147 a 160 MHz, antena helicoidal³ (PMAD4068_)

- Combinación VHF/GPS, 160 a 174 MHz, antena helicoidal⁵ (PMAD4069_)
- VHF banda ancha, 136 a 174 MHz, antena helicoidal doble⁶ (PMAD4088_)
- VHF, 136 a 147 MHz, antena ancha⁴ (PMAD4093_)
- VHF, 147 a 160 MHz, antena ancha³ (PMAD4094_)
- VHF, 160 a 174 MHz, antena ancha⁵ (PMAD4095_)
- Combinación UHF/GPS, 403 a 433 MHz, antena monopolo plegada¹ (PMAE4018_)
- Combinación UHF/GPS, 403 a 433 MHz, antena ancha¹ (PMAE4021_)
- UHF1, 403 a 470 MHz, antena flexible³ (PMAE4022_)
- Combinación UHF1/GPS, 430 a 470 MHz, antena ancha² (PMAE4023_)
- Combinación UHF1/GPS, 430 a 470 MHz, antena monopolo plegada² (PMAE4024_)
- Combinación UHF2/GPS, 450 a 527 MHz, antena ancha⁷ (PMAE4048_)
- UHF2, 450 a 527 MHz, antena flexible⁷ (PMAE4049_)
- Combinación UHF2/GPS, 450 a 495 MHz, antena monopolo plegada⁸ (PMAE4050_)
- Combinación UHF2/GPS, 495 a 527 MHz, antena monopolo plegada⁶ (PMAE4051_)

- Combinación 800/900/GPS, 806 a 941 MHz, antena helicoidal⁹ (PMAF4003_)
- Antena ancha UHF del micrófono de seguridad pública¹, 403 a 433 MHz (PMAE4046_)
- Antena ancha UHF del micrófono de seguridad pública², 430 a 470 MHz (PMAE4047_)
- Antena VHF del micrófono de seguridad pública⁵, 150 a 174 MHz (PMAD4086_)
- Antena VHF del micrófono de seguridad pública⁴, 136 a 153 MHz (PMAD4087_)

Código de color:

1 Rojo	3 Negro	5 Azul	7 Marrón	9 Púrpura
2 Verde	4 Amarillo	6 Blanco	8 Anaranjado	

Baterías

- Batería IMPRES Li-Ion, 1500 mAh sumergible (IP57) (PMNN4066_)*
- Batería IMPRES Li-Ion, 1400 mAh sumergible (IP57), intrínsecamente segura (FM) (PMNN4069_)
- Batería IMPRES Li-Ion, 2200 mAh sumergible (IP57) (PMNN4077_)
- Batería NiMH, 1300 mAh sumergible (IP57) (PMNN4065_)*

* No se aplica a la banda 800/900.

Dispositivos para transporte

- Clip para cinturón de 5 cm (2 pulg) de ancho (PMLN4651_)
- Clip para cinturón de 6,3 cm (2,5 pulg) de ancho (PMLN4652_)
- Pasador giratorio de repuesto para cinturón de 6,3 cm (2,5 pulg) (PMLN5022_)
- Pasador giratorio de repuesto para cinturón de 7,6 cm (3 pulg) (PMLN5023_)
- Estuche de nailon con pasador fijo para cinturón de 7,6 cm (3 pulg) para radio sin pantalla (PMLN5024_)
- Estuche de cuero blando con pasador giratorio para cinturón de 6,3 cm (2,5 pulg) para radios sin pantalla (PMLN6098_)
- Estuche de cuero blando con pasador giratorio para cinturón de 7,6 cm (3 pulg) para radio sin pantalla (PMLN5026_)
- Estuche de cuero blando con pasador fijo para cinturón de 7,6 cm (3 pulg) para radio sin pantalla (PMLN5027_)
- Estuche de cuero resistente con pasador giratorio para cinturón de 6,3 cm (2,5 pulg) para radios sin pantalla (PMLN5028_)
- Estuche de cuero resistente con pasador giratorio para cinturón de 7,6 cm (3 pulg) para radios sin pantalla (PMLN5846_)
- Estuche de cuero resistente con pasador fijo para cinturón de 7,6 cm (3 pulg) para radio sin pantalla (PMLN5030_)
- Cinturón de cuero negro de 1,75 pulg (4200865599)

■ Cargadores

- Cargador IMPRES para varias unidades (WPLN4212_)
- Cargador IMPRES para varias unidades con pantallas (WPLN4219_)
- Cargador IMPRES para una unidad (WPLN4232_)
- Cargador IMPRES para varias unidades, enchufe para EE.UU. (WPLN4212_)
- Cargador IMPRES para varias unidades, enchufe para Europa (WPLN4213_)
- Cargador IMPRES para varias unidades, enchufe para Reino Unido (WPLN4214_)
- Cargador IMPRES para varias unidades, enchufe para Argentina (WPLN4216_)
- Cargador IMPRES para varias unidades con pantalla, enchufe para EE.UU. (WPLN4219_)
- Cargador IMPRES para varias unidades con pantalla, enchufe para Europa (WPLN4220_)
- Cargador IMPRES para varias unidades con pantalla, enchufe para RU (WPLN4221_)
- Cargador IMPRES para varias unidades con pantalla, enchufe para Argentina (WPLN4223_)
- Cargador IMPRES para una unidad, enchufe para EE.UU. (WPLN4232_)

- Cargador IMPRES para una unidad, enchufe para el Reino Unido (WPLN4233_)
- Cargador IMPRES para una unidad, enchufe para Europa (WPLN4234_)
- Cargador IMPRES para una unidad, enchufe para Argentina (WPLN4236_)

■ Audífonos y auriculares

- Audífono receptor (AARLN4885_)
- Auricular receptor D-Shell (PMLN4620_)
- Auricular receptor (RLN4941_)
- Receptor externo para micrófono con altavoz remoto (WADN4190_)
- Auricular D-Shell (PMLN5096_)
- Transductor de sien IMPRES (PMLN5101_)
- Auricular pequeño personalizado para kits de vigilancia, oído derecho (RLN4760_)
- Auricular mediano personalizado para kits de vigilancia, oído derecho (RLN4761_)
- Auricular grande personalizado para kits de vigilancia, oído derecho (RLN4762_)
- Auricular pequeño personalizado para kits de vigilancia, oído izquierdo (RLN4763_)

- Auricular mediano personalizado para kits de vigilancia, oído izquierdo (RLN4764_)
- Auricular grande personalizado para kits de vigilancia, oído izquierdo (RLN4765_)
- Auricular estándar, negro (RLN6279_)
- Auricular estándar, beige (RLN6280_)
- Repuesto de almohadilla de espuma para el oído y paravientos (RLN6283_)
- Auricular con conjunto de tubo acústico, beige (RLN6284_)
- Auricular con conjunto de tubo acústico, negro (RLN6285_)
- Auricular con kit para ruido elevado, beige (RLN6288_)
- Auricular con kit para ruido elevado, negro (RLN6289_)

■ Audífonos y accesorios para audífonos

- Audífono ultraliviano (PMLN5102_)
- Audífono de uso intensivo con cancelación de ruido (FM) (PMLN5275_)
- Audífono liviano (RMN5058_)

■ Micrófonos remotos para altavoz

- Micrófono remoto para altavoz (PMMN4024_)

- Micrófono remoto para altavoz IMPRES (PMMN4025_)
- Micrófono remoto para altavoz, sumergible (IP57) (PMMN4040_)
- Micrófono de seguridad pública IMPRES, cable de 30 pulgadas (PMMN4041_)*
- Micrófono de seguridad pública IMPRES, cable de 24 pulgadas (PMMN4042_)*
- Micrófono de seguridad pública IMPRES, cable de 18 pulgadas (PMMN4043_)*
- Micrófono remoto para altavoz IMPRES, con volumen, IP57 (PMMN4046_)
- Micrófono sumergible de seguridad pública IMPRES, cable de 30 pulgadas (PMMN4047_)*
- Micrófono sumergible de seguridad pública IMPRES, cable de 24 pulgadas (PMMN4048_)*
- Micrófono sumergible de seguridad pública IMPRES, cable de 18 pulgadas (PMMN4049_)*
- Micrófono para altavoz remoto IMPRES, con cancelación de ruido (PMMN4050_)
- Juego de cables espiral de reemplazo para micrófono con altavoz remoto (para uso con PMMN4024_ y PMMN4040_) (RLN6074_)
- Juego de cables espiral de reemplazo para micrófono con altavoz remoto (Para uso con PMMN4025) (RLN6075_)

* No se aplica a la banda 800/900.

■ Accesorios para vigilancia

- Kit de vigilancia IMPRES de 3 cables, negro (PMLN5097_)
- Kit de vigilancia IMPRES de 3 cables, beige (PMLN5106_)
- Kit de vigilancia IMPRES de 3 cables con cómodo tubo acústico transparente, negro (PMLN5111_)
- Kit de vigilancia IMPRES de 3 cables con cómodo tubo acústico transparente, beige (PMLN5112_)
- Kit de vigilancia de solo recepción, negro (un cable) (RLN5878_)
- Kit de vigilancia de solo recepción, beige (un cable) (RLN5879_)
- Kit de vigilancia IMPRES de 2 cables, negro (RLN5880_)
- Kit de vigilancia IMPRES de 2 cables, beige (RLN5881_)
- Kit de vigilancia IMPRES de 2 cables con cómodo tubo acústico transparente, negro (RLN5882_)
- Kit de vigilancia IMPRES de 2 cables con cómodo tubo acústico transparente , beige (RLN5883_)
- Kit de vigilancia para ruido bajo (RLN5886_)
- Kit de vigilancia para ruido alto (RLN5887_)

■ Accesorios varios

- Chaleco universal (HLN6602_)

- Bolsa impermeable, incluye correa larga para colgar (HLN9985_)
- Correa para hombro (se une a los anillos D del estuche de transporte) (NTN5243_)
- Correa para hombro con presilla (RLN4295_)
- Chaleco desmontable (RLN4570_)
- RadiPAK universal con estuche de uso general (riñonera) (RLN4815_)
- Fundas de audífono de reemplazo, transparentes, paquete de 25 (para usar con RLN5886_) (RLN6282_)
- Repuesto de correa para los chalecos RLN4570_ y HLN6602_ (1505596Z02)
- Cubierta contra polvo del accesorio (1571477L01)
- Tapones de espuma de repuesto, paquete de 50 (para usar con RLN5887_) (5080384F72)
- Correa de extensión para RadioPAK universal (4280384F89)

Garantía de la batería y los cargadores

Garantía de mano de obra

La garantía de mano de obra es una garantía que cubre defectos de mano de obra bajo condiciones de uso y servicio normales.

Todas las baterías MOTOTRBO	Un (1) año
Cargadores IMPRES (una unidad y varias unidades, sin pantalla)	18 meses
Cargador IMPRES (varias unidades con pantalla)	18 meses

Garantía de capacidad

La garantía de capacidad cubre el 80 % de la capacidad nominal durante el tiempo de cobertura de la garantía.

Baterías de níquel e hidruro metálico (NiMH) o de ión de litio (Li-Ion)	12 meses
Baterías IMPRES, cuando se usan exclusivamente con cargadores IMPRES	18 meses

Garantía limitada

PRODUCTOS DE COMUNICACIÓN MOTOROLA

I. COBERTURA Y DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA:

MOTOROLA SOLUTIONS INC. ("MOTOROLA") garantiza los Productos de comunicación fabricados por MOTOROLA mencionados a continuación (el "Producto") ante defectos de materiales y mano de obra bajo condiciones de uso normal, y el mantenimiento por el período de tiempo a partir de la fecha de compra, según se establece a continuación:

Radios portátiles digitales serie DGP	Tres (3) años
Accesorios del producto (Excepto baterías y cargadores)	Un (1) año

MOTOROLA, a su discreción, reparará el Producto (con piezas nuevas o reacondicionadas), lo sustituirá (con un Producto nuevo o reacondicionado) o efectuará la devolución de su precio de compra sin cargos durante el período de garantía indicado, siempre que dicho Producto se devuelva según los términos de esta garantía. Las piezas o tarjetas reemplazadas se garantizan por el saldo del período de la garantía original. Todas las piezas reemplazadas del Producto pasarán a ser propiedad de MOTOROLA.

MOTOROLA extiende esta garantía limitada expresa solo para el comprador usuario final original y no puede cederse o transferirse a terceros. Esta es la garantía completa para los productos fabricados por MOTOROLA. MOTOROLA no asume obligación ni responsabilidad alguna por incorporaciones o modificaciones a esta garantía a menos que sea por escrito y esté firmado por un director de MOTOROLA.

A menos que se establezca en un acuerdo independiente entre MOTOROLA y el comprador final original, MOTOROLA no garantiza la instalación, el mantenimiento ni el servicio del Producto.

MOTOROLA no puede ser responsable bajo ninguna circunstancia por los equipos periféricos que MOTOROLA no haya suministrado y que se agreguen al Producto o se utilicen en conexión con este, ni por el funcionamiento del mismo con un equipo periférico si se excluyó expresamente de esta garantía. Dado que cada sistema que puede utilizar el Producto es exclusivo, MOTOROLA no se hace responsable por el alcance, la cobertura o el funcionamiento del sistema como un todo bajo esta garantía.

II. CONDICIONES GENERALES:

Esta garantía establece sin limitaciones las responsabilidades de MOTOROLA con respecto al producto. La reparación, el cambio o el reembolso del precio de compra, a discreción de MOTOROLA, son los recursos legales exclusivos. SE ESTABLECE ESTA GARANTÍA EN LUGAR DE TODA OTRA GARANTÍA EXPRESA. TODA GARANTÍA IMPLÍCITA QUE INCLUYA SIN LIMITACIÓN LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR SE LIMITARÁ A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA LIMITADA. EN NINGÚN CASO MOTOROLA SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS EN EXCESO EN EL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO, POR PÉRDIDAS DE USO, PÉRDIDA DE TIEMPO, INCONVENIENTES, PÉRDIDAS COMERCIALES, LUCROS CESANTES O PÉRDIDAS DE AHORROS NI OTROS DAÑOS INCIDENTALES, ESPECIALES O RESULTANTES QUE SURJAN DEL USO O LA FALTA DE CAPACIDAD PARA UTILIZAR TAL PRODUCTO, HASTA EL MÁXIMO QUE PUEDA SER EXCLUIDO POR LA LEY.

III. DERECHOS CONFORME A LAS LEYES ESTATALES:

DADO QUE ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LA EXCLUSIÓN NI LA LIMITACIÓN POR DAÑOS IMPREVISTOS O RESULTANTES DEL USO O LA LIMITACIÓN DE LOS PLAZOS DE LA GARANTÍA IMPLÍCITA, LA LIMITACIÓN O EXCLUSIÓN ANTES MENCIONADA PUEDE NO APLICARSE EN SU CASO.

Esta garantía otorga al usuario derechos legales específicos, quien, además, puede contar con otros derechos que varían según el estado.

IV. CÓMO OBTENER EL SERVICIO EN GARANTÍA:

Para recibir el servicio en garantía, deberá suministrar el comprobante de compra (con la fecha de compra y el número de serie del Producto) y también entregar o enviar el producto a un sitio de servicio en garantía autorizado con los gastos de transporte y seguro pagados previamente. MOTOROLA brindará el servicio en garantía a través de uno de sus sitios de servicio en garantía autorizado. Si primero se comunica con la empresa donde adquirió el Producto (por ejemplo, el representante o el proveedor de servicios de comunicación), este podrá ayudarlo a obtener el servicio en garantía.

V. EXCLUSIONES DE ESTA GARANTÍA:

- A) Defectos o daños derivados del uso del Producto fuera de las condiciones de uso normales y habituales.
- B) Defectos o daños como resultado del uso indebido, accidente, agua o negligencia.
- C) Defectos o daños como resultado de prueba, operación, mantenimiento, instalación, alteración, modificación o ajuste inapropiados.
- D) Rotura o daño en las antenas, a menos que sean consecuencia de defectos en el material o la mano de obra.
- E) Productos que se hayan sometido a modificaciones, alteraciones o reparaciones (que incluyen, sin limitación, la adición en el Producto de equipo ajeno a MOTOROLA) no autorizadas que perjudiquen el rendimiento de los Productos o impidan la adecuada inspección y realización de pruebas de MOTOROLA con el objeto de verificar todo reclamo de garantía.
- F) Productos a los que se les haya retirado el número de serie o cuando este sea ilegible.
- G) Baterías recargables, si:
 - (1) Cualquiera de los sellos de las células de la batería está roto o muestra signos de haber sido forzado.
 - (2) El daño o defecto está causado por la carga o utilización de la batería en equipos o servicios diferentes a los especificados.
- H) Gastos de envío al depósito de reparaciones.
- I) Un producto que, debido a alteración ilegal o no autorizada del software/firmware del Producto, no funcione en cumplimiento con las especificaciones publicadas de MOTOROLA o la etiqueta de aceptación de tipo de FCC en curso para el Producto al momento en que el producto se distribuyó inicialmente desde MOTOROLA.
- J) Daños a la superficie u otros daños externos que no alteren el funcionamiento del producto.
- K) Uso y desgaste normales y habituales.

VI. DISPOSICIONES EN CUANTO A PATENTES Y SOFTWARE:

MOTOROLA defenderá, por cuenta propia, todo juicio presentado contra el comprador usuario final que se base en un reclamo de que el producto o las piezas violan una patente de Estados Unidos, y MOTOROLA se hará cargo de los gastos y daños finalmente adjudicados contra el comprador usuario final en todo juicio de ese tipo que se atribuya a un reclamo de dicho tipo, pero tal defensa y pagos están condicionados por lo siguiente:

- A) que dicho comprador notifique la existencia de tal reclamo a MOTOROLA de manera inmediata y por escrito;
- B) que MOTOROLA posea el control absoluto de la defensa de tal juicio y de todas las negociaciones para su resolución o compromiso; y
- C) en caso de que el Producto o las piezas sean (o en la opinión de MOTOROLA tienen probabilidad de serlo) motivo de demanda por violación de una patente de Estados Unidos, tal comprador permitirá a MOTOROLA, a su entera discreción y por su propia cuenta, procurar el derecho para ese comprador de continuar utilizando el Producto o las piezas o reemplazar o modificar los mismos para que no violen la ley u otorgarle a dicho comprador un crédito por el Producto o las piezas según la depreciación y aceptar su devolución. La depreciación será un monto equivalente por año durante la vida útil del producto o las piezas según lo estipulado por MOTOROLA.

MOTOROLA no será responsable con respecto a demanda alguna por violación de patente que esté basada en la combinación del Producto o sus piezas con software, aparatos o dispositivos no provistos por MOTOROLA, y tampoco será responsable por el uso de equipos periféricos o software no provistos por MOTOROLA que se agreguen o utilicen en conexión con el Producto. Lo expresado anteriormente estipula la responsabilidad de MOTOROLA con respecto a la violación de patentes por parte del Producto o cualquier pieza del mismo.

Las leyes de los Estados Unidos y de otros países reservan ciertos derechos exclusivos a favor de MOTOROLA respecto del software de MOTOROLA protegido por derechos de autor; por ejemplo, los derechos exclusivos a distribuir o reproducir copias del software de MOTOROLA. El software de MOTOROLA solo puede utilizarse en el Producto en el cual éste fue incluido originalmente y dicho software en dicho Producto no podrá reemplazarse, copiarse, distribuirse, modificarse o utilizarse para producir cualquier derivado del mismo. No se permite ningún otro uso, incluidas, entre otras cosas, la alteración, la modificación, la reproducción, la distribución ni la ingeniería inversa de tal software de MOTOROLA, ni utilización de derechos sobre tal software de MOTOROLA. No se otorgan licencias por implicación, impedimento o de algún otro modo bajo los derechos de patente o los derechos de autor de MOTOROLA.

VII. LEY VIGENTE:

Esta Garantía se rige por las leyes del Estado de Illinois, EE. UU.

Declaração de Conformidade

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

De acordo com a CFR 47 Parte 2 Seção 2.1077(a) da FCC



Parte Responsável

Nome: Motorola Solutions Solutions, Inc.

Endereço: 13033 East Algonquin Road, Schaumburg, IL 60196, U.S.A.

Telefone: 1-800-927-2744

Declara que o produto:

Nome do Modelo: **DGP 4150/DGP 4150+**

está de acordo com as seguintes normas:

FCC parte 15, subparte B, seção 15.107(a), 15.107(d) e seção 15.109(a)

Dispositivo Digital Classe B

Como periférico de computador pessoal, este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 das Normas da FCC.

A operação está sujeita às duas seguintes condições:

1. Este dispositivo não pode causar interferências prejudiciais e
2. Este dispositivo deve aceitar qualquer interferência, inclusive as que possam causar operação indesejável do dispositivo.

Nota: Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital da classe B, nos termos da parte 15 das Normas da FCC. Esses limites foram elaborados para fornecer proteção moderada contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, caso não seja instalado e usado de acordo com as instruções, poderá provocar interferência nociva às comunicações de rádio. Entretanto, não há garantia de que não ocorrerão interferências em uma instalação específica.

Se este equipamento vier a provocar interferências nocivas à recepção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado ao ligar e desligar o equipamento, o usuário deve tentar corrigir a interferência seguindo um ou mais dos procedimentos abaixo:

- Reorientar ou reposicionar a antena receptora.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente daquele ao qual está conectado o receptor.
- Consultar o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

Conteúdo

Este Guia do Usuário contém todas as informações necessárias para usar o Rádio Portátil Digital da Série DGP MOTOTRBO Connect Plus.

Declaração de Conformidade i

Informações de Segurança Importantes vi

Segurança do Produto e Conformidade com a
Exposição à RF vi

Versão do Software vi

Direitos Autorais do Software do Computador ... vii

Avisos Legais para Software Open Source viii

Primeiros Passos 1

Como Usar Este Guia 1
O que o Revendedor/Administrador do Sistema
Pode lhe Dizer 1

Preparar o Rádio para Uso 2

Carregar a Bateria 2
Colocar a Bateria 3
Conectar a Antena 3
Conectar o Clipe de Cinto 4
Colocar a Tampa do Conector Universal
(Tampa de Proteção) 4

Ligar o Rádio 5
Ajustar o Volume 5

Identificar os Controles do Rádio 6

Controles do Rádio 6
Botões Programáveis 7
Funções de Rádio Atribuíveis 7
Configurações Atribuíveis e Funções
Utilitárias 8
Acessar as Funções Programadas 8
Botão Push-To-Talk (PTT) 8
Como Alternar entre os Modos do Connect Plus
e os que não são do Connect Plus 9

Identificar Indicadores de Status 10

Indicador LED 10
Tons de Áudio 11
Tons Indicadores 11

Fazer e Receber Chamadas 12

Selecionar um Site 12
Solicitação de Roaming 12
Ativar/Desativar Bloqueio de Site 13
Selecionar uma Zona 13
Usar Várias Redes 13
Selecionar um Tipo de Chamada 14

Receber e Responder a uma Chamada de Rádio	14
Receber e Responder a uma Chamada de Grupo	15
Receber e Responder a uma Chamada Privada	15
Receber uma All Call do Site	16
Receber e Responder a uma Chamada Telefônica	16
Chamada Telefônica como Chamada Privada	16
Chamada Telefônica como Chamada de Grupo	17
Fazer uma Chamada de Rádio	17
Fazer uma Chamada com o Botão Seletor de Canal	17
Fazer uma Chamada de Grupo	17
Fazer uma Chamada Privada	17
Como Criar uma All Call do Site	18
Fazer uma Chamada Multigrupo	18
Fazer uma Chamada Privada com o Botão Chamada de Um Toque	19
Fazer uma Chamada (codificada) com Privacidade Ativada	19
Fila Ocupada	20

Funções Avançadas	21
Fallback Automático	21
Indicações do Modo Fallback Automático	21
Fazer / Receber Chamadas no Modo Fallback	22
Retornar à Operação Normal	23
Varredura de Grupo Seleccionável	23
Ativação ou Desativação da Varredura	23
Compreender a Operação de Varredura	24
Resposta Durante Chamadas Examinadas	24
Operação de Alerta de Chamada	25
Receber e Confirmar um Alerta de Chamada	25
Fazer um Alerta de Chamada com o Botão Chamada com Um Toque	25
Operação de Emergência	25
Iniciar uma Chamada de Emergência	27
Iniciar uma Chamada de Emergência com Voz para Seguir	27
Responder a uma Chamada de Emergência	28
Sair do Modo de Emergência	28
Iniciar um Alerta de Emergência	28
Alarmes de Usuário com Problemas	29
Ativar e Desativar os Alarmes de Usuário com Problemas	30

Redefinir os Alarmes de Usuário com Problemas	30
Recurso Sinal	31
Ativar e Desativar o Recurso de Sinal	31
Reinicialização do Sinal	31
Funções de Mensagens de Texto	32
Enviar uma Mensagem de Texto Rápido	32
Privacidade Avançada	32
Operação do LED	33
Ativar/Desativar Privacidade	33
Utilitários	33
Configurar o Nível de Potência	33
Ativar ou Desativar os Tons/Alertas do Rádio ...	34
Verificar a Potência da Bateria	34

Acessórios	35
Antenas	35
Baterias	36
Dispositivos para Levar	36
Carregadores	37
Auscultadores e Fones de Ouvido	37
Fones de Ouvido e Acessórios	38
Microfones com Alto-falante Remoto	38
Acessórios de Vigilância	39
Acessórios Diversos	39
Garantia de Baterias e Carregadores	40
Garantia Limitada	41

Informações de Segurança Importantes

Segurança do Produto e Conformidade com a Exposição à RF



Cuidado

Antes de usar este produto, leia as instruções operacionais contidas no folheto Segurança do Produto e Exposição à RF fornecido com o rádio para operá-lo com segurança.

ATENÇÃO!

Este rádio destina-se somente ao uso ocupacional para atender aos requisitos de exposição à energia de RF da FCC. Antes de usar este produto, leia as informações de conscientização sobre energia de RF e as instruções operacionais no folheto Segurança do Produto e Exposição à RF, que acompanha o seu rádio (publicação da Motorola, número de peça 6881095C98) para garantir a conformidade com os limites de exposição à energia de RF.

Para obter uma lista de antenas, baterias e outros acessórios aprovados pela Motorola, visite o seguinte site:

<http://www.motorolasolutions.com>

Versão do Software

Todos os recursos descritos nas seções posteriores são suportados pela versão **R01.06,30** ou posterior do software.

Consulte o seu revendedor ou administrador do sistema para obter mais detalhes sobre todos os recursos suportados.

Direitos Autorais do Software do Computador

Os produtos da Motorola descritos neste manual podem incluir programas de computador da Motorola protegidos por direitos autorais, armazenados em memórias de semicondutores ou em outras mídias. As leis dos Estados Unidos e de outros países reservam à Motorola certos direitos exclusivos sobre programas de computador com direitos autorais, incluindo, mas sem a tal se limitar, o direito exclusivo de copiar ou reproduzir o programa de computador coberto pelo direito autoral. Consequentemente, nenhum programa de computador protegido por direitos autorais da Motorola contido nos produtos da Motorola descritos neste manual pode ser copiado, reproduzido, modificado, alvo de engenharia reversa ou distribuído sob qualquer forma, sem o consentimento expresso, por escrito, da Motorola. Além disso, a compra de produtos Motorola não confere, direta ou implicitamente, por preclusão ou qualquer outra forma, licenças sob direitos autorais, patentes ou aplicativos de software patenteados pela Motorola, exceto a licença normal, não-exclusiva para utilização lícita decorrente da venda do produto conforme determina a lei.

A Tecnologia de codificação de voz AMBE+2™ embutida neste produto é protegida por direitos de propriedade intelectual incluindo direitos de patente, direitos autorais e segredos comerciais da Digital Voice Systems, Inc.

A Tecnologia de codificação de voz é licenciada somente para uso neste Equipamento de Comunicações. O usuário desta Tecnologia é explicitamente proibido de tentar descompilar, fazer engenharia reversa ou desmontar o Código do Objeto, ou de qualquer outra forma converter o Código do Objeto em um formato que possa ser lido pelas pessoas.

Números de Patente dos EUA #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 e #5.195.166.

Avisos Legais para Software Open Source

Esse Produto da Motorola contém Software Open Source. Para consultar informações relacionadas a licenças, confirmações, avisos de copyright necessários e outros termos de uso, consulte a Documentação para este Produto da Motorola em:

<http://businessonline.motorolasolutions.com/>

Acesse:

MOL>Central de recursos>Informações sobre o produto> Manuais>MOTOTRBO>Entroncamento do Connect Plus

Primeiros Passos

Dedique alguns momentos para ler os seguintes tópicos:

Como Usar Este Guia página 1

O que o Revendedor/Administrador do Sistema
Pode lhe Dizer página 1

■ Como Usar Este Guia

Este Guia do Usuário trata da operação básica dos Portáteis sem Tela MOTOTRBO equipados com o Painel de Opções do Connect Plus que operam em uma zona do Connect Plus.

Entretanto, o revendedor ou administrador do sistema personalizou o seu rádio para atender às suas necessidades específicas. Obtenha mais informações junto ao seu revendedor ou administrador do sistema.

■ O que o Revendedor/Administrador do Sistema Pode lhe Dizer

Você pode consultar o revendedor ou administrador do sistema sobre:

- O seu rádio está programado com algum canal convencional predefinido?
- Que botões foram programados para acessar outros recursos?
- Que acessórios opcionais podem atender às suas necessidades?

Preparar o Rádio para Uso

Monte o rádio seguindo estas etapas:

Carregar a Bateria.	página 2
Colocar a Bateria	página 3
Conectar a Antena	página 3
Conectar o Clipe de Cinto	página 4
Colocar a Tampa do Conector Universal (Tampa de Proteção)	página 4
Ligar o Rádio.	página 5
Ajustar o Volume.	página 5

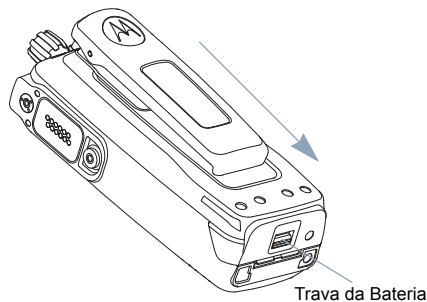
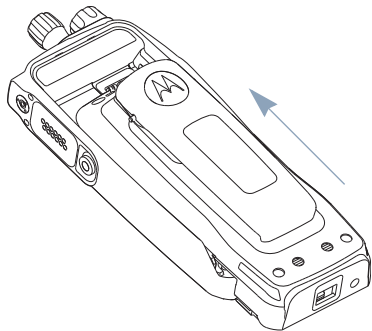
Carregar a Bateria

Seu rádio é ativado por uma bateria Nickel Metal-Hydride (NiMH) ou Lithium-Ion (Li-Ion). Para evitar danos e estar em conformidade com os termos de garantia, carregue a bateria usando um carregador Motorola *exatamente* como descrito no guia do usuário do carregador.

Carregue uma bateria nova por 14 a 16 horas antes do uso inicial para obter um desempenho ideal.

■ Colocar a Bateria

Alinhe a bateria com os trilhos na parte traseira do rádio. Pressione a bateria firmemente e deslize-a para cima até que a trava se encaixe no lugar. Deslize a trava da bateria para a posição travada.



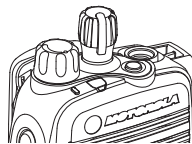
Trava da Bateria

Para remover a bateria, desligue o rádio. Mova a trava da bateria para a posição desbloquear e a mantenha dessa forma. Deslize a bateria para baixo e para fora dos trilhos.

■ Conectar a Antena



Com o rádio desligado, coloque a antena em seu receptáculo e gire em direção horária.



Para remover a antena, gire-a na direção anti-horária. Certifique-se de que você desligou o rádio e removeu a tampa do conector universal (tampa de poeira) primeiro.



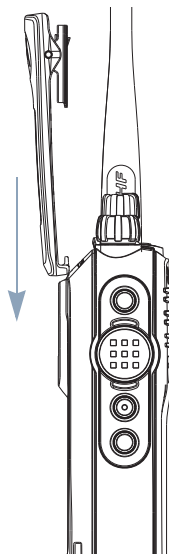
Cuidado

Se a antena precisar de substituição, certifique-se de que somente antenas MOTOTRBO serão utilizadas. Negligenciar essa instrução danificará o rádio.

■ Conectar o Clipe de Cinto

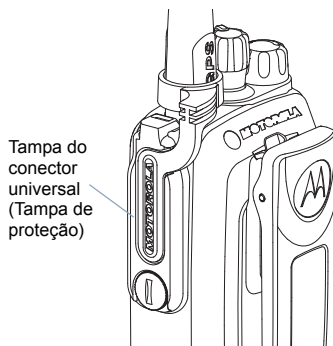
Alinhe as ranhuras do clipe com as da bateria e empurre para baixo até ouvir um clique.

Para remover o clipe, empurre a lingueta do clipe para longe da bateria usando uma chave. Depois, deslize o clipe para cima e para fora do rádio.



■ Colocar a Tampa do Conector Universal (Tampa de Proteção)

O conector universal fica localizado no mesmo lado da antena. Ele é usado para conectar acessórios MOTOTRBO ao rádio.



Coloque a fenda da tampa do conector universal sobre a antena acoplada. Deslize-a para baixo, por completo, até a base da antena.

Insira a extremidade com gancho nas aberturas acima do conector universal. Pressione para baixo a tampa para ajustar a lingueta inferior corretamente no conector de RF.

Gire o parafuso em sentido horário para fixar a tampa do conector no rádio.

Para remover a tampa do conector universal, pressione a tampa para baixo e gire o parafuso em sentido anti-horário. Levante a tampa, deslize a fenda da tampa do conector para cima e remova-a da antena conectada.

Recoloque a tampa de poeira quando o conector universal não estiver em uso.

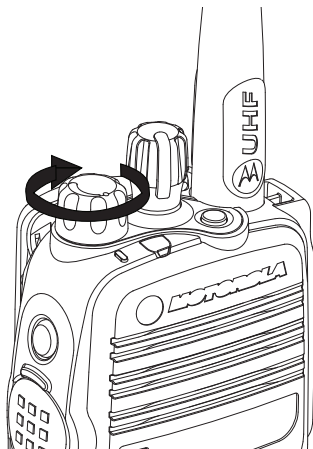
■ Ligar o Rádio

Gire o **Botão de Controle de Volume/Liga/Desliga** no sentido horário até ouvir um clique. O LED verde piscará.

Você ouvirá um tom breve, que indica que o teste de inicialização foi bem-sucedido.

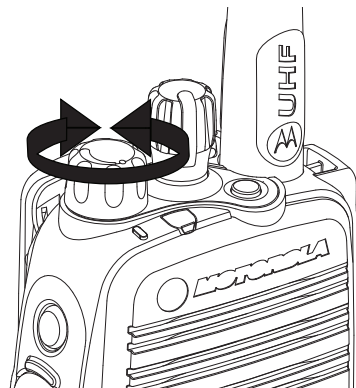
Se o rádio não ligar, verifique a bateria. Certifique-se de que ela esteja carregada e conectada corretamente. Se o rádio ainda não ligar, entre em contato com o revendedor.

Desligue o rádio, gire esse botão na direção anti-horária até ouvir um clique.



■ Ajustar o Volume

Para aumentar o volume, gire o **Botão de Controle de Volume/Liga/Desliga** na direção horária.



Para abaixar o volume, gire esse botão na direção anti-horária.

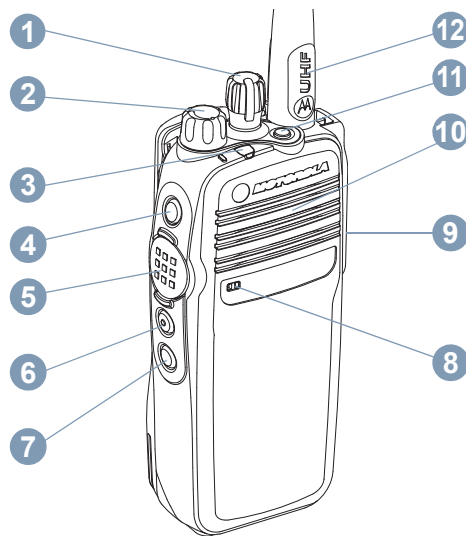
Identificar os Controles do Rádio

Dedique alguns momentos para ler os seguintes tópicos:

Controles do Rádio	página 6
Botões Programáveis	página 7
Botão Push-To-Talk (PTT).	página 8
Como Alternar entre os Modos do Connect Plus e os que não são do Connect Plus.	página 9

■ Controles do Rádio

- 1 Botão Seletor de Canal
- 2 Botão de Controle de Volume/Liga/Desliga
- 3 Indicador LED
- 4 Botão Lateral 1*
- 5 Botão Push-To-Talk (PTT)
- 6 Botão Lateral 2*
- 7 Botão Lateral 3*
- 8 Microfone



- 9 Conector Universal para Acessórios
- 10 Alto-falante
- 11 Botão de Emergência*
- 12 Antena

* Esses botões são programáveis.

■ Botões Programáveis

O revendedor pode programar os botões programáveis como atalhos para as **funções do rádio** ou **tipos de chamada predefinidos**, dependendo de quanto tempo o botão é pressionado:

- Pressionamento breve – Pressione e solte rapidamente (0,05 segundo).
- Pressionamento longo – Manter pressionado pela duração programada (entre 0,25 segundos e 3,75 segundos).
- Mantenha pressionado – Manter o botão pressionado.

Funções de Rádio Atribuíveis

Ativar/desativar sinal – Ativa ou desativa o recurso de sinal. Requer a compra do recurso Usuário com problemas do Connect Plus.

Redefinir sinal – Redefine (cancela) o tom do sinal, mas não desativa o recurso de sinal. Requer a compra do recurso Usuário com problemas do Connect Plus.

Cancelamento de Fila Ocupada – Ele sai do modo ocupado quando uma chamada que não seja de emergência na Fila Ocupada é iniciada. Uma vez aceitas na Fila Ocupada, as chamadas de emergência não podem ser canceladas.

Emergência – Inicia uma chamada de Emergência ou Alerta de Emergência e também cancela uma solicitação de chamada de Emergência ou Alerta de emergência que ainda não foi transmitida.

Ativar/Desativar Alarmes de Usuário com Problemas –

Ativa ou desativa todos os Alarmes de Usuário com Problemas configurados. Requer a compra do recurso Usuário com problemas do Connect Plus.

Redefinir Alarmes de Usuário com Problemas – Redefine (cancela) o tom de Alarme e redefine os temporizadores de Usuário com problema, mas não desativa os Alarmes de usuário com problema. Requer a compra do recurso Usuário com problemas do Connect Plus.

Chamada de Um Toque – Inicia um Alerta de Chamada predefinido, Chamada Privada ou mensagem de Texto Rápido.

Saída – Encerra uma Chamada Telefônica Privada.

Privacidade Ligada/Desligada – Usada para alternar a privacidade de transmissão entre ativada ou desligada para a posição do seletor de canais no momento. A configuração de privacidade afeta somente chamadas de voz transmitidas desta posição, não chamadas recebidas.

Solicitação de Roaming – Solicitações para pesquisar um site diferente.

Varredura – Ativa ou desativa a Varredura de Grupo Seleccionável.

Ativar/Desativar Bloqueio do Site – Quando ativado, o rádio pesquisa apenas o site atual. Quando desativado, o rádio pesquisa outros locais além do site atual.

Alternância de Zona – Permite que usuário de rádio para alterne entre Zona 1 e Zona 2.

Configurações Atribuíveis e Funções Utilitárias

Nível de Potência – Alterna entre os níveis alto e baixo de potência de transmissão.

Potência da Bateria – Indica a potência da bateria através do indicador LED.

■ Acessar as Funções Programadas

Você pode acessar várias funções de rádio através de um pressionamento curto ou longo dos botões programáveis relevantes.

■ Botão Push-To-Talk (PTT)

O botão **PTT** de cada lado do rádio tem duas finalidades básicas:

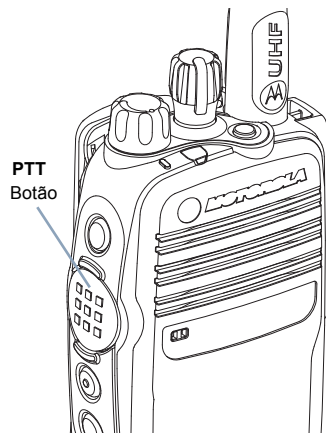
- Enquanto uma chamada está em andamento, o botão **PTT** permite que o rádio transmita a outros rádios na chamada.

Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte o botão **PTT** para ouvir:

O microfone é ativado quando o botão **PTT** é pressionado.

- Quando não há uma chamada em progresso, o botão **PTT** é usado para fazer uma nova chamada (consulte **Fazer uma Chamada de Rádio** na página 17).

Se o Tom de Permissão para Falar estiver habilitado, aguarde até o tom curto de alerta terminar antes de falar.



Durante uma chamada, se a função Indicação de Canal Livre estiver habilitada no rádio (programada pelo seu revendedor), você ouvirá um tom curto de alerta no momento em que o rádio de destino (o rádio recebendo sua chamada) soltar o botão **PTT**, indicando que o canal está livre para você responder.

Você também ouvirá o tom de indicação de canal livre se sua chamada for interrompida.

*Você pode desativar o tom de Indicação de Canal Livre desabilitando todos os tons e alertas de rádio (consulte **Ativar ou Desativar os Tons/Alertas do Rádio** na página 34).*

■ Como Alternar entre os Modos do Connect Plus e os que não são do Connect Plus

Para alternar para um modo que não seja do Connect Plus você deve alterar para outra zona, se programado pelo seu fornecedor ou administrador de sistema. Consulte o revendedor ou administrador de sistema para verificar se o seu rádio foi programado com as zonas que não são do Connect Plus e quais são os recursos disponíveis durante operação em zonas que não sejam do Connect Plus.

Identificar Indicadores de Status

O rádio indica o seu status operacional através do seguinte:

Indicador LED	página 10
Tons de Áudio	página 11
Tons Indicadores	página 11

Indicador LED

O indicador de LED mostra o status da operação do rádio.

Vermelho piscando – O rádio está transmitindo com bateria fraca ou falhou no autoteste quando foi ligado.

Vermelho Piscando

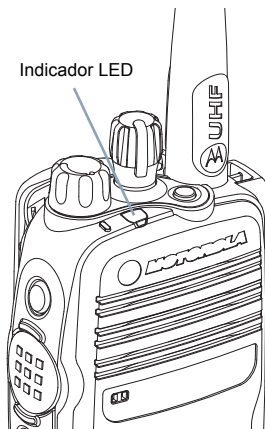
Rapidamente – O rádio está recebendo transferência de arquivo OTA (arquivo de firmware do Painel de Opções, arquivo de Frequência da Rede, arquivo de Codeplug do Painel de Opções) ou fazendo atualização para um novo arquivo de firmware do Painel de Opções.

Amarelo sólido – Indica carga de bateria fraca quando o botão **Potência da Bateria** é pressionado.

Piscando em verde e amarelo – O rádio está recebendo um Alerta de Chamada, ou Varredura está ativada.

Amarelo piscando rapidamente – O rádio está pesquisando um site.

Verde escuro – O rádio está transmitindo. Também indica carga de bateria completa quando o botão programado **Potência da Bateria** é pressionado.



Verde piscando – O rádio está inicializando ou detectando atividade OTA. O LED pisca em um padrão uniforme (pisca, pisca, pisca) ao monitorar o Canal de Controle ou receber transmissões decodificadas. O LED pisca em um padrão desuniforme (pisca, pisca, pausa) ao receber transmissões decodificadas.

■ Tons de Áudio

Os tons de alerta fornecem indicações audíveis do status do rádio ou da resposta do rádio aos dados recebidos.

Tom Contínuo



Um som em único tom. Soa continuamente até terminar.

Tom Periódico



Soa periodicamente, dependendo da duração configurada pelo rádio. O tom inicia, para e se repete.

Tom Repetitivo



Um único tom que se repete até ser encerrado pelo usuário.

Tom Momentâneo



Soa apenas uma vez por um curto período de tempo definido pelo rádio.

■ Tons Indicadores

Tom agudo 

Tom grave 



Tom Indicador Positivo



Tom Indicador Negativo

Fazer e Receber Chamadas

Entendendo como o MOTOTRBO Portátil está configurado, você estará pronto para usar o rádio.

Use este guia de navegação para se familiarizar com os recursos básicos de chamada:

Selecionar um Site	página 12
Selecionar uma Zona	página 13
Selecionar um Tipo de Chamada	página 14
Receber e Responder a uma Chamada de Rádio . .	página 14
Fazer uma Chamada de Rádio	página 17

■ Selecionar um Site

Um site oferece cobertura a uma área específica. Um site do Connect Plus tem um controlador de site e, no máximo, 15 repetidores. Em uma rede multisite, o rádio Connect Plus pesquisará automaticamente um novo site quando o nível de sinal do site atual cair para um nível inaceitável.

Solicitação de Roaming

Uma Solicitação de Roaming informa ao rádio para pesquisar um site diferente, mesmo quando o sinal do site atual está aceitável.

Isso é programado por seu representante.

Utilize o seguinte procedimento para Solicitação de Roaming.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Solicitação de Roaming**.
- 2 Será emitido um tom, indicando que o rádio alternou para um novo site.

Ativar/Desativar Bloqueio de Site

Quando ativado, o rádio pesquisa apenas o site atual. Quando desativado, o rádio pesquisa outros locais além do site atual.

Utilize o seguinte procedimento para Bloqueio de Site.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Bloqueio de Site**.
- 2 Será emitido um tom indicador positivo, indicando que o rádio bloqueou o site atual.
OU
Será emitido um tom indicador negativo, indicando que o rádio está desbloqueado.

■ Selecionar uma Zona

O rádio portátil sem tela pode ser programado com, no máximo, duas Zonas do Connect Plus e cada zona pode conter, no máximo, 16 posições atribuíveis no Botão Seletor de Canal. Cada posição de botão atribuível pode ser utilizada para iniciar um dos tipos de chamada de voz a seguir:

- Chamada em Grupo
- Chamada Multigrupo
- All Call do site
- Chamada privada

Zonas que não sejam do Connect Plus podem ser utilizadas para modo analógico ou modos digitais que não sejam do Connect Plus.

Use o seguinte procedimento para selecionar uma zona.

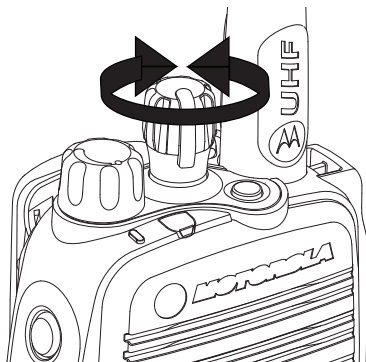
Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Alternância de Zona** programado.
- 2 Você ouve um tom que aumenta em altura, indicando que o rádio foi alterado da Zona 1 para a Zona 2.
OU
Você ouve um tom que diminui em altura, indicando que o rádio foi alterado da Zona 2 para a Zona 1.

Usar Várias Redes

Se o rádio foi programado para usar várias redes do Connect Plus, você pode selecionar outra rede ao alterar para a zona do Connect Plus que está atribuída à rede desejada. Essas atribuições entre rede e zona são configuradas pelo revendedor pela programação do rádio.

■ Selecionar um Tipo de Chamada



Procedimento:

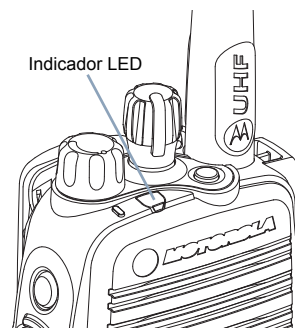
Quando a zona desejada for configurada (se você tiver várias zonas no rádio), gire o botão programado Seletor de Canal para selecionar tipo de chamada.

Observação: Quando o rádio está no modo Connect Plus, o botão Seletor de canal é utilizado para selecionar o tipo de chamada iniciada ao pressionar o botão PTT. Pode ser uma Chamada em Grupo, Chamada Multigrupos, All Call do Site ou Chamada Privada, dependendo de como seu rádio está programado. Se você alterar o botão Seletor de canal para uma posição diferente (que tenha um tipo de chamada atribuído) fará com que o rádio se

registre novamente ao site do Connect Plus. O rádio se registra ao ID de Grupo de Registro programado para a nova posição do Botão Seletor de Canal. Se você selecionar uma posição que não possui um tipo de chamada atribuída a ela, o rádio emitirá um tom contínuo para avisá-lo de que você selecionou um canal não programado. Como seu rádio não opera quando é selecionado um canal desprogramado, utilize o botão Seletor de canal para selecionar um canal programado.

■ Receber e Responder a uma Chamada de Rádio

Assim que o tipo de chamada for configurado, você poderá continuar a receber e responder às chamadas.



O LED se acende em verde sólido enquanto o rádio transmite e pisca em verde quando o rádio está recebendo uma chamada. O padrão piscando é uniforme (pisca, pisca, pisca) ao receber uma transmissão (descodificada) não segura. O padrão piscando é desuniforme (pisca, pisca, pausa) ao receber uma transmissão (codificada) com privacidade habilitada. Para compreender uma chamada com privacidade habilitada, o rádio deve ter o mesmo Valor de Chave e ID de Chave (programados pelo revendedor) que o rádio transmissor (o rádio que está recebendo a chamada). Consulte **Privacidade Avançada** na página 32 para obter mais informações.

Receber e Responder a uma Chamada de Grupo

Para receber uma chamada de um grupo de usuários, o rádio deve ser configurado como daquele grupo.

- 1 O LED verde piscará.
- 2 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.
- 3 Se a função Indicação de Canal Livre estiver habilitada, você ouvirá um tom de alerta curto no momento em que o rádio transmissor soltar o botão **PTT**, indicando que o canal está livre para você responder.
- 4 Pressione o botão **PTT** para responder à chamada. O LED verde fica aceso.
- 5 Aguarde o Tom de Permissão para Falar (se habilitado) e fale claramente ao microfone.

- 6 Solte o botão **PTT** para ouvir:

- 7 Se não houver atividade de voz por um período predeterminado, a chamada será encerrada.

Consulte **Fazer uma Chamada de Grupo** na página 17 para obter detalhes sobre como fazer uma Chamada de Grupo.

Receber e Responder a uma Chamada Privada

Uma Chamada Privada é uma chamada de um rádio individual para outro rádio individual.

Na operação do Connect Plus, o controlador desempenha uma verificação de presença antes da configuração da chamada.

Procedimento:

Quando você recebe uma Chamada Privada:

- 1 O LED verde piscará.
- 2 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.
- 3 Se a função Indicação de Canal Livre estiver habilitada, você ouvirá um tom de alerta curto no momento em que o rádio transmissor soltar o botão **PTT**, indicando que o canal está livre para você responder.
- 4 Pressione o botão **PTT** para responder à chamada. O LED verde fica aceso.
- 5 Aguarde o Tom de Permissão para Falar (se habilitado) e fale claramente ao microfone.

6 Solte o botão **PTT** para ouvir:

7 Se não houver atividade de voz por um período predeterminado, a chamada será encerrada.

Consulte **Fazer uma Chamada Privada** na página 17 para obter detalhes sobre como fazer uma chamada privada.

Receber uma All Call do Site

Uma All Call do Site é uma chamada de um rádio individual para todos os rádios do Site. Ela é usada para fazer anúncios importantes que precisam da atenção total do usuário.

Procedimento:

Quando você recebe uma All Call:

- 1 Um tom soa e o LED pisca em verde.
 - 2 Se não houver atividade de voz por um período predeterminado de tempo, a All Call do Site será encerrada. Se a função Indicação de Canal Livre estiver habilitada, você ouvirá um tom curto de alerta no momento em que o rádio transmissor soltar o botão **PTT** indicando que o canal está disponível para uso.
-

Não é possível responder a uma All Call do Site.

Consulte **Como Criar uma All Call do Site** na página 18 para obter detalhes sobre como fazer uma All Call do Site.

Observação: Durante uma All Call do Site, você **não** poderá usar nenhuma função programada até a chamada terminar.

Receber e Responder a uma Chamada Telefônica

NOTA: Se a permissão de chamada telefônica foi habilitada para o seu rádio e/ou grupo, você poderá atender um usuário de telefone. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

Chamada Telefônica como Chamada Privada

Procedimento:

Quando você recebe uma Chamada Telefônica como uma Chamada Privada:

- 1 Você vai ouvir o toque dependendo do nível do volume do seu rádio ou configuração de tom.
 - 2 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5 cm da boca.
 - 3 Pressione o botão **PTT** para falar e solte-o para ouvir.
 - 4 A Chamada Telefônica pode ser encerrada pelo usuário do telefone ou do rádio (se o rádio tiver sido programado pelo botão **Saída**).
 - 5 Pressione o botão programável **Saída** para finalizar a chamada.
-

Chamada Telefônica como Chamada de Grupo

Dependendo das permissões do Grupo no sistema, o usuário de um telefone pode iniciar ou participar de uma Chamada de Grupo. A chamada funciona como as demais chamadas do mesmo Grupo. Para obter mais informações, consulte a seção Recebendo e Respondendo a uma Chamada de Grupo.

NOTA: O usuário do telefone não consegue entender transmissões embaralhadas. Recomenda-se que os usuários desativem privacidade enquanto houver um usuário participante na Chamada de Grupo.

■ Fazer uma Chamada de Rádio

Você pode selecionar um canal, um ID do rádio ou um ID do grupo usando:

- O Botão Seletor de Canal
- Um botão programado **Chamada de Um Toque** (Alerta de Chamada, Chamada Privada ou Mensagem de Texto)

Fazer uma Chamada com o Botão Seletor de Canal

Fazer uma Chamada de Grupo

Para fazer uma chamada para um grupo de usuários, o rádio deverá estar configurado como parte deste grupo.

Procedimento:

- 1 Gire o botão Seletor de Canal para selecionar o ID do grupo.
- 2 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.
- 3 Pressione o botão **PTT** para fazer a chamada: O LED verde fica aceso.
- 4 Aguarde o Tom de Permissão para Falar (se habilitado) e fale claramente ao microfone.
- 5 Solte o botão **PTT** para ouvir: Quando o outro rádio responder, o LED piscará em verde.
- 6 Se o recurso Indicação de Canal Livre estiver ativado, você ouvirá um tom de alerta curto no momento em que o rádio de destino soltar o botão **PTT**, indicando que o canal está livre para você responder. Pressione o botão **PTT** para responder.
OU
Se não houver atividade de voz por um período predeterminado, a chamada será encerrada.

Fazer uma Chamada Privada

Embora você possa receber e/ou responder a uma chamada privada iniciada por um rádio individual autorizado, o seu rádio deve estar programado para você iniciar uma Chamada Privada.

Você ouvirá um tom indicador negativo quando fizer uma Chamada Privada através do botão **Chamada de Um Toque** ou do Botão Seletor de Canal, se esta função não estiver habilitada.

Procedimento:

- 1 Gire o Botão Seletor de Canal para selecionar o ID do rádio.
- 2 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.
- 3 Pressione o botão **PTT** para fazer a chamada: O LED verde fica aceso.
- 4 Aguarde o Tom de Permissão para Falar (se habilitado) e fale claramente ao microfone.
- 5 Solte o botão **PTT** para ouvir: Quando o outro rádio responder, o LED piscará em verde.
- 6 Se o recurso Indicação de Canal Livre estiver ativado, você ouvirá um tom de alerta curto no momento em que o rádio de destino soltar o botão **PTT**, indicando que o canal está livre para você responder. Pressione o botão **PTT** para responder.
OU
Se não houver atividade de voz por um período predeterminado, a chamada será encerrada.
- 7 Você ouvirá um tom curto.

 Como Criar uma All Call do Site

Esse recurso permite ao usuário transmitir a todos os usuários do site que não estejam em outra chamada naquele momento.

Procedimento:

- 1 Gire o Botão Seletor de Canal para selecionar o ID All Call do Site.
- 2 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.
- 3 Pressione o botão **PTT** para fazer a chamada: O LED verde fica aceso.
- 4 Aguarde o Tom de Permissão para Falar (se habilitado) e fale claramente ao microfone.

Os usuários do site não podem responder a uma All Call do site.

 Fazer uma Chamada Multigrupo

Essa função permite ao usuário transmitir a todos os usuários em vários grupos. O rádio deverá ser programado para permitir que você use essa função.

Procedimento:

- 1 Gire o Botão Seletor de Canal para selecionar o ID Multigrupo.
- 2 Pressione o botão **PTT** para fazer a chamada: O LED acende em verde.
- 3 Aguarde o Tom de Permissão para Falar (se habilitado) e fale claramente ao microfone.

Os usuários dos grupos não podem responder a uma Chamada multigrupo.

Fazer uma Chamada Privada com o Botão Chamada de Um Toque

O recurso Chamada de um toque permite que o usuário faça uma Chamada Privada para um alias ou ID de Chamada Privada predefinido. Essa função pode ser atribuída a um botão programável quando você o pressiona brevemente ou o mantém pressionado.

Você pode ter **SOMENTE** um ID atribuído ao botão **Chamada de Um Toque**. Seu rádio pode ter vários botões **Chamada de Um Toque** programados.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Chamada de Um Toque** para realizar uma Chamada Privada ao ID do rádio de destino predefinido.
- 2 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5,0 cm da boca.
- 3 Pressione o botão **PTT** para fazer a chamada: O LED verde fica aceso.
- 4 Aguarde o Tom de Permissão para Falar (se habilitado) e fale claramente ao microfone.
- 5 Solte o botão **PTT** para ouvir: Quando o outro rádio responder, o LED piscará em verde.

- 6 Se a função Indicação de canal livre estiver habilitada, você ouvirá um tom de alerta curto no momento em que o outro rádio soltar o botão **PTT**, indicando que o canal está livre para você responder. Pressione o botão **PTT** para responder.

OU

Se não houver atividade de voz por um período predeterminado, a chamada será encerrada.

Fazer uma Chamada (codificada) com Privacidade Ativada

Alternar privacidade para ativada utilizando o botão programado de privacidade. O rádio deve ter o recurso Privacidade ativada para a posição do canal selecionado no momento para enviar uma transmissão com privacidade ativada. Quando a privacidade estiver habilitada para a posição do canal selecionado no momento, todas as transmissões de voz feitas pelo rádio serão codificadas. Isso inclui Chamada em Grupo, Chamada Multigrupo, resposta durante chamadas com varredura, All Call do Site, Chamada de Emergência, e Chamada Privada. Somente rádios receptores com o mesmo Valor de Chave e ID de Chave que o rádio poderão decodificar a transmissão. Consulte **Privacidade Avançada** na *página 32* para obter mais informações sobre privacidade, bem como obter instruções sobre como ativar/desativar o recurso.

 Fila Ocupada

Quando uma chamada for iniciada e aprovada com canais indisponíveis no modo Connect Plus, a chamada é posta em uma fila. A chamada será realizada normalmente assim que o canal for liberado.

Observação: O rádio permanecerá no modo “Ocupado” até que a chamada seja atribuída ou até que o usuário pressione o botão **Cancelamento de Fila Ocupada**. Verifique com o revendedor ou administrador do sistema se o rádio foi programado com o botão **Cancelamento de Fila Ocupada**.

Funções Avançadas

Use este guia de navegação para aprender mais sobre os recursos avançados disponíveis no seu rádio:

Fallback Automático	página 21
Varredura de Grupo Seleccionável	página 23
Operação de Alerta de Chamada	página 25
Operação de Emergência	página 25
Alarmes de Usuário com Problemas	página 29
Recurso Sinal	página 31
Funções de Mensagens de Texto	página 32
Privacidade Avançada	página 32
Utilitários	página 33

Fallback Automático

Fallback Automático é um recurso do sistema que permite continuar a fazer e receber chamadas que não são de emergência para o Contato do Grupo selecionado em caso de determinados tipos de falhas do sistema Connect Plus. Se uma das seguintes falhas ocorrer, o rádio tentará fazer o roaming para outro site do Connect Plus. Este processo de pesquisa pode resultar em o rádio encontrando um site do Connect Plus, ou isso pode resultar em o rádio encontrando um “Canal do Fallback” (se o rádio estiver habilitado para Fallback Automático). Um Canal do Fallback é um repetidor que normalmente é parte de um site do Connect Plus operável, mas no momento não pode se comunicar com o controlador do site ou a rede do Connect Plus. No modo Fallback, o repetidor funciona como um repetidor digital “independente”. O Modo Fallback Automático suporta somente Chamadas de Grupo de que não sejam de emergência. Nenhum outro tipo de chamada é suportado no Modo Fallback.

Indicações do Modo Fallback Automático

Quando o rádio está usando um canal do Fallback, você ouvirá o “Tom do Fallback” intermitente uma vez a cada 15 segundos aproximadamente (exceto durante a transmissão). Você perceberá também que o rádio apenas permite PTT no Contato de Grupo selecionado (Chamadas de Grupo, Chamada Multigrupo ou All Call do Site). Não é permitido fazer outros tipos de chamadas.

Fazer / Receber Chamadas no Modo Fallback

Fazer chamadas em modo Fallback é semelhante ao funcionamento normal. Basta selecionar o contato de grupo que você deseja usar (utilizando o seletor de canal), depois pressione PTT para iniciar a chamada. É possível que o canal possa já estar em uso por outro grupo. Se o canal estiver em uso, você receberá um tom de ocupado. Você pode selecionar contatos do Grupo, Multigrupo ou All Call do Site utilizando o seletor de canal. Quando o rádio estiver funcionando com o Canal do Fallback, o Multigrupo funcionará tal como outros Grupos. Ele só será ouvido por rádios que estejam selecionados no momento ao mesmo Multigrupo. Privacidade Avançada é suportada no modo Fallback.

Observação: Chamadas são ouvidas apenas por rádios que estiverem monitorando o mesmo canal de Fallback e estiverem selecionados para o mesmo Grupo. Chamadas não são feitas em rede para outros sites ou outros repetidores.

Chamadas de voz de emergência ou Alertas de Emergência não estão disponíveis no modo Fallback. Se você pressionar o botão de emergência no modo Fallback, o rádio produzirá um tom de pressionamento de tecla inválido.

Chamadas (rádio para rádio) particulares não estão disponíveis no modo Fallback. Se você tentar realizar uma chamada para um contacto

particular, você receberá um tom de negação. Neste momento, você deverá selecionar um contato do grupo desejado. Outras chamadas não suportadas incluem Monitor Remoto, Alerta de Chamada, Verificação de Rádio, Ativar Rádio, Desativar Rádio, Mensagem de Texto, Atualizações de Local e chamadas do pacote de dados.

ETCA (Enhanced Traffic Channel Access, acesso ao canal de tráfego otimizado) não é suportado no modo Fallback Automático. Se dois ou mais usuários de rádio pressionarem PTT ao mesmo tempo (ou quase ao mesmo tempo), é possível que ambos os rádios transmitam até que o PTT seja liberado. Nesse caso, é possível que nenhuma das transmissões seja compreendida pelos rádios receptores.

Retornar à Operação Normal

Se o site retornar à operação de entroncamento normal enquanto estiver dentro do alcance do repetidor Fallback, o rádio sairá automaticamente do modo Fallback Automático. Um sinal sonoro de registro será ouvido quando o rádio for registrado com êxito. Caso acredite estar dentro do alcance de um site operável (que não esteja em modo Fallback), você pode pressionar o botão Solicitação de Roaming (se programado para seu rádio) para forçar o rádio a buscar e registrar-se em um site disponível. Se nenhum outro site estiver disponível, o rádio voltará ao modo Fallback Automático após a busca ser concluída. Se você sair da cobertura do repetidor Fallback, o rádio entrará no modo de Pesquisa.

■ Varredura de Grupo Seleccionável

Este recurso permite que o rádio acompanhe e participe de chamadas em grupos que não são as selecionadas pelo Seletor de canais. Se este recurso for usado, o seu rádio será programado com uma lista de grupos para verificar quando a Varredura de Grupo Seleccionável, ou Varredura está ativada. Esta é a sua lista de varredura.

A Varredura pode ser ativada ou desativada pressionando um botão programado **Ativar/Desativar varredura**.

Esse recurso funciona apenas quando o rádio não está em uma chamada. Se você estiver atualmente recebendo uma chamada, o rádio não poderá fazer a varredura para outras chamadas de grupo e, portanto, não sabe se estão em progresso. Uma vez que sua chamada for concluída, o rádio retorna ao horário do Canal de controle e pode fazer varredura para os grupos que estão na lista de varredura.

Ativação ou Desativação da Varredura

Se a Varredura estiver ligada, e você não estiver participando de uma ligação, o LED pisca em amarelo de maneira lenta e contínua.

Procedimento:

A Varredura é ligada ou desligada usando um botão programado.

- 1 Pressione o botão programado **Ativar/Desativar Varredura**.
 - 2 É emitido um som indicando que a Varredura foi ligada ou desligada. Quando a Varredura estiver ativada, a altura do tom aumenta. Quando a Varredura estiver desligada, a altura do tom diminui.
-

Compreender a Operação de Varredura

Existem algumas circunstâncias em que você pode perder chamadas para grupos que estão na sua lista de varredura. Quando você perde uma chamada por uma das razões a seguir, isso não indica um problema com o seu rádio. Esta é uma operação de varredura normal para o Connect Plus.

- O recurso de Varredura não está ligado (verifique se o LED amarelo está piscando).
- Você já está participando de uma chamada.
- Nenhum membro do grupo de varredura está registrado em seu site (somente sistemas Multisite).

Resposta Durante Chamadas Examinadas

Se o seu rádio efetuar uma varredura em uma chamada a partir de sua lista de varredura de grupo selecionável, e se você pressionar **PTT** durante a chamada, a operação do seu rádio dependerá da ativação ou desativação da Resposta de Varredura durante a programação do rádio. Para obter mais informações sobre como o rádio será programado, entre em contato com o revendedor (ou administrador de sistemas de rádio).

Resposta de Varredura desativada: seu rádio sai da chamada examinada e tenta transmitir no contato para a posição de canal selecionada no momento. Após a chamada em seu contato selecionado no momento, o rádio aguarda até que o Timer de espera da Varredura termine antes de se juntar a outra chamada da lista de varredura de grupo selecionável.

Resposta de Varredura ativada: se você pressionar **PTT** durante o Tempo de espera do Grupo da chamada examinada, seu rádio tenta transmitir para o grupo examinado.

Observação: Se você fizer varredura em uma chamada para um grupo que não está atribuído a uma posição de canal em seu fuso horário atualmente selecionado e você perder o Tempo de espera da chamada, será necessário alternar para a zona adequada e, em seguida, selecionar a posição de chamada do grupo para falar novamente com esse grupo.

■ Operação de Alerta de Chamada

A página Alerta de Chamada permite que você alerte um usuário de rádio específico para retornar sua chamada quando puder. Essa função pode ser acessada por meio de um botão **Chamada de Um Toque**.

Receber e Confirmar um Alerta de Chamada

Procedimento:

Ao receber uma página de Alerta de Chamada:

- 1 Você ouvirá um tom repetitivo. O LED pisca em amarelo e verde.
- 2 Pressione o botão **PTT** para iniciar uma Chamada Privada no rádio que enviou o Alerta de Chamada.

Fazer um Alerta de Chamada com o Botão Chamada com Um Toque

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Chamada de Um Toque** para fazer um Alerta de Chamada para o ID predefinido.
- 2 O LED se acenderá em verde sólido quando o rádio estiver enviando um Alerta de Chamada.
- 3 Se a confirmação de Alerta de Chamada for recebida, um tom indicador positivo será emitido.
OU
Se a confirmação de Alerta de Chamada não for recebida, um tom indicador negativo será emitido.

■ Operação de Emergência

Uma Chamada de emergência ou Alerta de Emergência é usado para indicar uma situação crítica. Você pode iniciar uma Emergência a qualquer momento, mesmo quando existe atividade no canal atual. Pressionar o botão **Emergência** inicia o modo de Emergência programada. O modo de Emergência programado pode também ser iniciado pelo acionamento do recurso opcional Usuário com Problema. Os recursos de Emergência poderão ser desativados no rádio.

Quando o rádio estiver selecionado para a zona do Connect Plus, ele suporta três modos de Emergência:

- **Chamada de Emergência** – Pressione o botão **PTT** para falar no espaço de tempo atribuído.
- **Chamada de Emergência com Voz a Seguir** – Para a primeira transmissão no espaço de tempo de emergência atribuído, o microfone fica automaticamente com som e você pode falar sem pressionar o botão **PTT**. O microfone permanecerá “quente” nesse modo por um período de tempo programado no rádio. Para as transmissões subsequentes na mesma Chamada de emergência, você terá de pressionar o botão **PTT**.
- **Alerta de Emergência** – Uma Alerta de Emergência não é uma chamada de voz. Essa é uma notificação de emergência que é enviada aos rádio que estão configurados para receber estas alertas. O rádio envia um Alerta de Emergência por meio do canal de controle do site atualmente registrado. O Alerta de Emergência é recebido por rádios da rede do Connect Plus que são programados para recebê-las (independentemente do site da rede em que estejam registrados).

Somente **UM** dos modos de Emergência pode ser atribuídos ao botão **Emergência** por zona do Connect Plus. Além disso, cada modo de Emergência possui os seguintes tipos:

- **Regular** – O rádio inicia uma chamada de Emergência ou Alerta de emergência e mostra os indicadores de áudio e/ou visuais.

- **Silencioso** – O rádio inicia uma Chamada de emergência ou Alerta de emergência sem nenhum indicador de áudio ou visual. O rádio suprimirá todas as indicações de áudio ou visual da Chamada de emergência até que você pressione o botão **PTT** para iniciar uma transmissão de voz.
- **Silencioso com Voz** – A mesma operação silenciosa, exceto que o rádio também terá som para algumas transmissões de voz.

Observação: Se o seu rádio for programado para iniciação de emergência “Silencioso” ou “Silencioso com voz”, na maioria dos casos, ele sairá automaticamente da operação silenciosa após a Chamada de Emergência ou o Alerta de Emergência ser encerrado. A exceção a essa regra ocorre quando “Alerta de Emergência” é o “Modo de Emergência” configurado e “Silencioso” é o Tipo de emergência configurado. Se o seu rádio estiver programado desta maneira, a operação continuará em silêncio até que você cancele a operação silenciosa, pressionando o botão **PTT** ou o botão configurado como “Emergência desativada”.

Chamadas de voz de emergência e Alertas de Emergência não são suportados ao operar no modo **Fallback**. Para obter mais informações, consulte a seção **Fallback Automático** na página 21.

Iniciar uma Chamada de Emergência

Procedimento:

Para iniciar uma Chamada de grupo de emergência:

- 1 Pressione o botão programado **Emergência**.
- 2 Segure o microfone 1 a 2 polegadas (2,5 a 5,0 cm) da boca e pressione o botão **PTT** para iniciar a transmissão de voz no Grupo de emergência.
- 3 Quando você solta o botão **PTT**, a Chamada de emergência continua pelo período reservado para o Tempo de espera da chamada de emergência. Se você pressionar o botão **PTT** durante esse período, a Chamada de emergência continua.

*Se o rádio estiver configurado como Silencioso, ele não irá fornecer todos os indicadores visuais ou de áudio durante o modo de Emergência até que você pressione o botão **PTT** para iniciar a transmissão de voz.*

*Se o seu rádio for definido como Silencioso com Voz, ele não fornecerá inicialmente nenhum indicador visual ou de áudio de que o rádio está no modo de Emergência. No entanto, o seu rádio terá desativação da função do mudo para as transmissões de rádios que respondem a sua emergência. Os indicadores de emergência só aparecem uma vez que você pressionar o botão **PTT** para iniciar a transmissão de voz do rádio.*

Para as operações “Silencioso” e “Silencioso com Voz”, o rádio sairá automaticamente da operação silenciosa após a Chamada de Emergência ser concluída.

Iniciar uma Chamada de Emergência com Voz para Seguir

O seu rádio deve ser programado para esse tipo de operação.

Quando ativado para essa operação, quando você pressiona o botão programado **Emergência**, e quando o seu rádio recebe a atribuição espaço de tempo, o microfone é ativado automaticamente, sem necessidade de pressionar o botão **PTT**. Esse estado de microfone ativado também é conhecido como “mic ativo”. O “Microfone ativo” aplica-se à primeira transmissão de voz do rádio durante a Chamada de emergência. Para as transmissões subsequentes na mesma Chamada de Emergência, você terá de pressionar o botão **PTT**.

Procedimento:

Para iniciar uma Chamada de grupo de emergência:

- 1 Pressione o botão programado **Emergência**.
- 2 Segure o microfone 1 a 2 polegadas (2,5 a 5,0 cm) da boca e fale.
- 3 O microfone permanecerá ativo para o “Microfone ativo” pelo tempo especificado na programação de codeplug do rádio. Durante este tempo, o LED verde acende.
- 4 Pressione e mantenha pressionado o botão **PTT** para mais tempo do que a duração programada.

Responder a uma Chamada de Emergência

O rádio não mostra que você está recebendo uma Chamada de emergência. Responda da mesma maneira que responderia às chamadas de grupo.

Sair do Modo de Emergência

Se você fizer uma Chamada de emergência, pressionando o botão programado **Emergência**, seu rádio receberá automaticamente atribuído um canal quando um se tornar disponível. Uma vez que seu rádio tiver transmitido uma mensagem indicando a emergência, você não poderá cancelar a sua Chamada de emergência. No entanto, se você pressionar o botão por acidente ou a emergência não existir mais, você pode querer dizer isso no canal atribuído. Quando você solta o botão **PTT**, a chamada de Emergência será interrompida depois que o Tempo de espera da chamada de emergência expira.

Se o seu rádio foi configurado para Emergência com Voz para Seguir, usar o período de “Microfone ativado” para explicar o seu erro, em seguida, pressione e solte o botão **PTT** para interromper a transmissão. A Chamada de emergência será interrompida após o Tempo de espera da chamada de emergência expirar.

Observação: Se a Chamada de emergência terminar devido à expiração do Tempo de Espera da Chamada de emergência, mas a condição de emergência ainda não acabou, pressione o botão **Emergência** novamente para iniciar o processo novamente.

Iniciar um Alerta de Emergência

Procedimento:

Para enviar um Alerta de Emergência no grupo de Emergência:

- 1 Pressione o botão pré-programado laranja Emergência.
- 2 Uma vez que o Alerta de Emergência é enviado com sucesso e está sendo transmitido a outros rádios para ouvir, um tom indicador positivo é soado.

Observação: Se o seu rádio for programado para “Silencioso” ou “Silencioso com Voz”, ele não providenciará nenhuma indicação de áudio ou visual que está enviando um Alerta de emergência. Se programado como “Silencioso”, a operação silenciosa continua indefinidamente até que você pressione o botão PTT configurado para “Emergência desativada”. Se programado como “Silencioso com Voz”, o rádio automaticamente cancela a operação silenciosa quando o controlador do site transmite o Alerta de emergência.

■ Alarmes de Usuário com Problemas

Esta seção descreve o recurso do Connect Plus Usuário com problema. Este é um recurso que pode ser comprado que pode ou não ser aplicável ao seu rádio.

O rádio portátil Connect Plus pode ser ativado e programado para um ou mais dos Alarmes de Usuário com Problemas. O revendedor ou administrador do sistema de rádio pode determinar se isso aplica-se ou não ao seu rádio e com os Alarmes específicos Usuário com problema que tiverem sido ativados e programados.

Se o seu rádio tiver sido programado para um ou mais dos seguintes Alarmes de Usuário com Problemas, é importante que você compreenda como o Alarme funciona, que indicação o rádio fornece (tons) e a ação que deve ser tomada.

A finalidade dos Alarmes de Usuário com Problemas é alertar aos outros quando você poderia estar em perigo. Isso será feito pela programação do rádio para detectar um determinado ângulo de inclinação, ausência de movimento, ou movimento, dependendo do Alarme Usuário com problema que está ativado. Se o seu rádio detectar um tipo de movimento não permitido, e se a condição não for corrigida em um determinado período de tempo, o rádio começa a reproduzir um Tom de alerta (se programado). A essa altura, você deve imediatamente tomar uma ou mais das ações corretivas que serão abordadas abaixo, dependendo dos Alarmes de Usuário com Problemas que tiverem sido ativados para o seu rádio. Se você não tomar medidas corretivas em um determinado período de tempo, o rádio automaticamente iniciará uma Emergência ou Alerta de Emergência.

- **Alarme de Inclinação** – Quando o rádio está inclinado ou longe de um ângulo especificado durante um determinado período de tempo, ele emite um tom de alerta (se programado). Para evitar que o rádio toque automaticamente uma Chamada de Emergência ou Alerta de Emergência, restaure o rádio para a posição vertical imediatamente.
- **Alarme Antimovimento** – Quando o rádio fica imóvel durante um período de tempo, ele emite um Tom de alerta (se programado). Para evitar que o rádio inicie automaticamente uma Chamada de Emergência ou um Alerta de Emergência, mova o rádio imediatamente.
- **Alarme de Movimento** – Quando o rádio estiver se movendo durante um período de tempo, ele emite um Tom de alerta (se programado). Para evitar que o rádio inicie automaticamente uma Chamada de emergência ou um Alerta de emergência, pare o movimento do rádio imediatamente.

O revendedor ou administrador do sistema de rádio pode determinar quais dos alarmes acima (se houver) foi ativado pela programação do rádio. É possível ativar os Alarmes de Inclinação e Antimovimento. Nesse caso, o Tom de alerta será emitido quando o rádio detectar a primeira violação de movimento.

Em vez de tomar as ações corretivas que serão abordadas acima, você também pode impedir que o rádio inicie uma Chamada de emergência ou Alerta de emergência usando um botão programável, se o seu rádio tiver sido configurado dessa maneira. Isto é discutido nas próximas duas seções.

Observação: Alarmes de Usuário com Problemas não são suportados ao operar no modo Fallback. Para obter mais informações, consulte a seção **Fallback Automático** na página 21.

Ativar e Desativar os Alarmes de Usuário com Problemas

Se o rádio foi programado com um botão Ativar e Desativar os Alarmes de Usuário com Problema, use o botão para alternar entre Ativar e desativar os Alarmes de Usuário com Problema. Isso se aplica a todos os Alarmes de Usuário com problema para o seu rádio.

- Ao usar o botão programável para ativar os Alarmes de Usuário com Problema, o rádio emite um tom que aumenta em altura.
- Ao usar o botão programável para desligar os Alarmes de Usuário com Problema, o rádio emite um tom que diminui em altura.

Para ouvir os tons descritos acima ao ligar e desligar os Alarmes de Usuário com problema, o rádio e conexão MOTOTRBO e o Painel de opções do Connect Plus deve estar habilitado para tons do teclado.

Redefinir os Alarmes de Usuário com Problemas

Se o seu rádio foi programado com o botão Redefinir Alarmes de Usuário com Problema, será possível redefinir os Alarmes de Usuário com Problema sem ter que ligá-los ou desligá-los.

Pressione o botão Redefinir Alarmes de Usuário com Problema quando ouvir o tom de Alarme de Usuário com Problema. Isto impedirá o Tom de Alarme, e também redefinirá o temporizador do Alarme. No entanto, ainda é necessário corrigir a violação de movimento tomando a ação corretiva apropriada descrita na seção Alarmes de usuário com problema. Se a violação do movimento não for corrigida dentro um determinado período de tempo, o Tom de alerta começa a ser reproduzido novamente.

■ Recurso Sinal

Esta seção descreve o recurso Sinal. O recurso Sinal é parte do Connect Plus Usuário com problema, um recurso que pode ser adquirido. O revendedor ou Administrador do sistema de rádio pode determinar se o recurso Sinal se aplica a seu rádio.

Se o seu rádio tiver sido ativado e programado para um ou mais Alarmes de usuário com problema, ele também pode estar ativado para o recurso Sinal.

Se o seu rádio iniciar automaticamente uma Chamada de Emergência ou Alerta de Emergência causado a um dos Alarmes de usuário com problema, e se seu sinal de rádio também for habilitado para o recurso Sinal, o rádio começa a periodicamente emitir um tom agudo aproximadamente uma vez a cada dez segundos. O intervalo pode variar dependendo se você estiver falando em seu rádio. O objetivo do tom Sinal é ajudar pesquisadores a localizá-lo.

Você pode interromper o seu rádio de tocar o tom Sinal usando um botão programável, se o rádio foi configurado dessa forma. Isto é discutido na próxima seção. Se o seu rádio não tiver o botão programável, você pode interromper o tom de Sinal desligando o rádio e depois ligando novamente, ou alterando a uma zona diferente (se o seu rádio estiver programado para mais de uma zona.)

📄 Ativar e Desativar o Recurso de Sinal

Se o rádio estiver programado com o botão Ativar/Desativar Sinal, utilize-o para ativar ou desativar o Sinal.

- Ao usar o botão programável para ativar o Sinal, o rádio emite um tom que aumenta em altura.
- Ao usar o botão programável para desativar o Sinal, o rádio emite um tom que diminui em altura.

Para ouvir os tons descritos acima ao ligar e desligar o Sinal, o rádio MOTOTRBO e o Connect Plus devem estar habilitados para tons do teclado.

📄 Reinicialização do Sinal

Se o rádio foi programado com o botão de Reinicialização de Sinal, pressione o botão de Reinicialização de Sinal para interromper (cancelar) o tom de Sinal. Isso interrompe o tom de Sinal, mantendo o recurso de Sinal ativado.

■ Funções de Mensagens de Texto

Enviar uma Mensagem de Texto Rápido

Você pode enviar Mensagens de Texto Rápido, programadas pelo fabricante, por meio do botão programável.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Chamada de Um Toque** para enviar uma mensagem de Texto Rápido predefinida para um ID predefinido.
- 2 O LED verde fica aceso.
- 3 Se a mensagem de texto for transmitida com êxito, um tom indicador positivo será emitido.
OU
Se a mensagem de texto não pode ser transmitida com êxito, um tom indicador negativo será emitido.

■ Privacidade Avançada

Se ativado, este recurso ajuda a para impedir escuta por usuários não autorizados por meio de uma solução de codificação baseada em software. Apenas as partes das vozes de uma chamada são codificadas. O rádio deve ter privacidade ativada na posição de canal selecionado para enviar uma transmissão com privacidade ativada. Enquanto selecionado para uma posição de canal com privacidade habilitada, o rádio ainda será capaz de receber transmissões claras (sem codificação). Se o seu rádio estiver configurado com um ID de Chave e Valor de Chave correspondentes, ele pode reordenar corretamente as transmissões de voz codificadas, mesmo quando a Privacidade de transmissão não estiver ativada para a posição do seletor de canal no momento.

Existem várias maneiras de uma posição do seletor de canal poder ser ativada (ou desativada) para privacidade. Ela pode ser ativada (ou desativada) para privacidade através da programação do rádio, ou ela de ser ativada (ou desativada) para privacidade pelo usuário do rádio através do botão Ativar/Desativar Privacidade. Durante a transmissão de áudio codificado, o tom de permissão de conversa é ligeiramente mais baixo em altura que durante a transmissão de áudio decodificado.

📄 Operação do LED

Durante a transmissão, o LED verde exibe um verde sólido, independentemente se a transmissão será codificada ou decodificada. Ao receber transmissões codificadas, o LED verde piscará em um intervalo irregular (pisca, pisca, pausa). Este padrão se repete de acordo com a duração da transmissão. Se a transmissão for clara, então o LED verde piscará em um intervalo uniforme (pisca, pisca, pisca). Este padrão se repete de acordo com a duração da transmissão.

📄 Ativar/Desativar Privacidade

Pressione o botão Privacidade Ativada/Desligada programado para alternar entre privacidade ativada ou desligada para a posição de canal selecionada.

Quando a Privacidade é alternada para “ligada”, o rádio emite um tom que aumenta em altura.

Quando a Privacidade é alternada para “desligada”, o rádio emite um tom que diminui em altura.

Observação: Alternar a configuração de privacidade para ligada ou desligada afeta apenas a posição do canal selecionado no momento. O rádio rastreia a configuração de privacidade (ligada ou desligada) para cada posição de canal separadamente.

■ Utilitários

📄 Configurar o Nível de Potência

Você pode alternar a configuração de potência do rádio entre alta ou baixa para cada canal.

Configurações: **Alta** permite a comunicação com rádios localizados a uma distância considerável de você. **Baixa** permite a comunicação com rádios mais próximos.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Nível de Potência**.
- 2 O rádio emite um tom que aumenta em altura ao transmitir com alta potência.
OU
O rádio emite um tom que diminui em altura ao transmitir com baixa potência.

Ativar ou Desativar os Tons/Alertas do Rádio

É possível habilitar ou desabilitar todos os tons e alertas do rádio quando necessário.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Todos os Tons/Alertas**.
- 2 Você ouve um único bipe, indicando que todos os tons e alertas estão ligados.
OU
Você não ouve nenhum bipe. Isto indica que todos os tons e alertas foram desligados.

Verificar a Potência da Bateria

É possível verificar quanto de potência de bateria ainda há.

Configurações: O indicador LED em amarelo sólido indica pouca carga da bateria, enquanto que o verde sólido indica carga completa.

Procedimento:

Pressione o botão programado **Potência da Bateria** para visualizar a potência da bateria por meio do indicador LED.

Acessórios

O seu rádio é compatível com os acessórios listados neste capítulo. Entre em contato com o seu revendedor para obter detalhes.

Antenas	página 35
Baterias	página 36
Dispositivos para Levar	página 36
Carregadores	página 37
Auscultadores e Fones de Ouvido	página 37
Fones de Ouvido e Acessórios	página 38
Microfones com Alto-falante Remoto	página 38
Acessórios de Vigilância	página 39
Acessórios Diversos	página 39

Antenas

O diagrama à direita mostra a localização do indicador de cor das seguintes antenas. Consulte a nota de rodapé no final da lista das cores.



- Combinação VHF/GPS, 160 – 174 MHz, Antena helicoidal⁵ (PMAD4069_)
- Banda larga VHF, 136 – 174 MHz, Antena helicoidal dupla⁶ (PMAD4088_)
- VHF, 136 – 147 MHz, Antena grossa⁴ (PMAD4093_)
- VHF, 147 – 160 MHz, Antena grossa³ (PMAD4094_)
- VHF, 160 – 174 MHz, Antena grossa⁵ (PMAD4095_)
- Combinação UHF/GPS, 403 – 433 MHz, Antena Monopolo dobrado¹ (PMAE4018_)
- Combinação UHF/GPS, 403 – 433 MHz, Antena grossa¹ (PMAE4021_)
- UHF1, 403 – 470 MHz, Antena chicote³ (PMAE4022_)
- Combinação UHF1/GPS, 430 – 470 MHz, Antena grossa² (PMAE4023_)
- Combinação UHF1/GPS, 430 – 470 MHz, Antena Monopolo dobrado² (PMAE4024_)
- Combinação UHF2/GPS, 450 – 527 MHz, Antena grossa⁷ (PMAE4048_)
- UHF2, 450 – 527 MHz, Antena chicote⁷ (PMAE4049_)
- Combinação UHF2/GPS, 450 – 495 MHz, Antena Monopolo dobrado⁸ (PMAE4050_)
- Combinação VHF/GPS, 136 – 147 MHz, Antena helicoidal⁴ (PMAD4067_)
- Combinação VHF/GPS, 147 – 160 MHz, Antena helicoidal³ (PMAD4068_)

- Combinação UHF2/GPS, 495 – 527 MHz, Antena Monopolo dobrado⁶ (PMAE4051_)
- Combinação 800/900/GPS, 806 – 941 MHz, Antena helicoidal⁹ (PMAF4003_)
- Microfone de segurança pública Antena grossa UHF ¹, 403 – 433 MHz (PMAE4046_)
- Microfone de segurança pública Antena grossa UHF ², 430 – 470 MHz (PMAE4047_)
- Microfone de segurança pública Antena VHF ⁵, 150 – 174 MHz (PMAD4086_)
- Microfone de segurança pública Antena VHF ⁴, 136 – 153 MHz (PMAD4087_)

Código de cor:

1 Vermelho	3 Preto	5 Azul	7 Marrom	9 Roxo
2 Verde	4 Amarelo	6 Branco	8 Laranja	

Baterias

- Bateria de íon de lítio de 1500 mAh IMPRES (IP57) submersível (PMNN4066_)*
- Bateria de íon de lítio de 1400 mAh IMPRES (IP57) submersível, inerentemente segura (FM) (PMNN4069_)

- Bateria de íon de lítio de 2200 mAh IMPRES (IP57) submersível (PMNN4077_)
- Bateria NiMH 1300 mAh submergível (IP57) (PMNN4065_)*

* Não se aplica à banda 800/900.

Dispositivos para Levar

- Clipe para cinto de 2 polegadas de largura (PMLN4651_)
- Clipe para cinto de 2,5 polegadas de largura (PMLN4652_)
- Alça de Cinto Giratória de Reposição de 2,5 Polegadas (PMLN5022_)
- Alça de Cinto Giratória de Reposição de 3 Polegadas (PMLN5023_)
- Estojo de náilon com alça de cinto fixa de 3 polegadas para Rádio Sem Tela (PMLN5024_)
- Estojo de Couro Macio com Alça de Cinto Giratória de 2,5 Polegadas para Rádio Sem Tela (PMLN5025_)
- Estojo de Couro Macio com Alça de Cinto Giratória de 3 Polegadas para Rádio Sem Tela (PMLN5026_)
- Estojo de Couro Macio com Alça de Cinto Fixa de 3 Polegadas para Rádio Sem Tela (PMLN5027_)
- Estojo de Couro Rígido com Alça de Cinto Giratória de 2,5 Polegadas para Rádio Sem Tela (PMLN5028_)

- Estojo de Couro Rígido com Alça de Cinto Giratória de 3 Polegadas para Rádio Sem Tela (PMLN5029_)
- Estojo de couro rígido com alça de cinto fixa de 3 polegadas para Rádio Sem Tela (PMLN5030_)
- Cinto de couro preto de 1,75 polegadas (4200865599)

■ Carregadores

- Carregador para várias unidades IMPRES (WPLN4212_)
- Carregador para Várias Unidades IMPRES com Tela (WPLN4219_)
- Carregador de única unidade IMPRES (WPLN4232_)
- Carregador para várias unidades IMPRES, Tomada norte-americana (WPLN4212_)
- Carregador para várias unidades IMPRES, Tomada europeia (WPLN4213_)
- Carregador para várias unidades IMPRES, Tomada do Reino Unido (WPLN4214_)
- Carregador para várias unidades IMPRES, Tomada da Argentina (WPLN4216_)
- Carregador para várias unidades IMPRES com monitor, Tomada norte-americana (WPLN4219_)
- Carregador para várias unidades IMPRES com monitor, Tomada Europeia (WPLN4220_)
- Carregador para várias unidades IMPRES com monitor, Tomada Britânica (WPLN4221_)
- Carregador para várias unidades IMPRES com monitor, Tomada da Argentina (WPLN4223_)
- Carregador de única unidade IMPRES, Tomada norte-americana (WPLN4232_)
- Carregador de única unidade IMPRES, Tomada do Reino Unido (WPLN4233_)
- Carregador de única unidade IMPRES, Tomada europeia (WPLN4234_)
- Carregador de única unidade IMPRES, Tomada da Argentina (WPLN4236_)

■ Auscultadores e Fones de Ouvido

- Fone de ouvido inserível no canal auditivo somente receptor (AARLN4885_)
- Fone apenas de recepção D-Shell (PMLN4620_)
- Fone de ouvido somente receptor (RLN4941_)
- Receptor sobre o ouvido para microfone/alto falante remoto (WADN4190_)
- Fone D-Shell (PMLN5096_)
- Transdutor de tãmpora IMPRES (PMLN5101_)
- Fone de ouvido pequeno, personalizado, para kits de vigilância, ouvido direito (RLN4760_)

- Fone de ouvido médio, personalizado, para kits de vigilância, ouvido direito (RLN4761_)
- Fone de ouvido grande, personalizado, para kits de vigilância, ouvido direito (RLN4762_)
- Fone de ouvido pequeno, personalizado, para kits de vigilância, ouvido esquerdo (RLN4763_)
- Fone de ouvido médio, personalizado, para kits de vigilância, ouvido esquerdo (RLN4764_)
- Fone de ouvido grande, personalizado, para kits de vigilância, ouvido esquerdo (RLN4765_)
- Fone padrão preto (RLN6279_)
- Fone padrão bege (RLN6280_)
- Espuma e Quebra-vento de Reposição (RLN6283_)
- Fone de ouvido com peça de tubo acústico, bege (RLN6284_)
- Fone de ouvido com peça de tubo acústico, preto (RLN6285_)
- Fone de ouvido com kit de alto ruído, bege (RLN6288_)
- Fone de ouvido com kit de alto ruído, preto (RLN6289_)

■ Fones de Ouvido e Acessórios

- Monofone Ultra-Lite (PMLN5102_)
- Fone de ouvido reforçado com cancelador de ruído (FM) (PMLN5275_)
- Fones leves (RMN5058_)

■ Microfones com Alto-falante Remoto

- Microfone/alto-falante remoto (PMMN4024_)
- Microfones/alto-falante remoto IMPRESS (PMMN4025_)
- Microfone/alto-falante remoto, Submersível (IP57) (PMMN4040_)
- Microfone de Segurança Pública IMPRES (PSM), Cabo de 76,2 cm (PMMN4041_)*
- Microfone de Segurança Pública IMPRES (PSM), Cabo de 60,96 cm (PMMN4042_)*
- Microfone de Segurança Pública IMPRES (PSM), Cabo de 45,72 cm (PMMN4043_)*
- Microfone/alto-falante remoto IMPRES, com volume, IP57 (PMMN4046_)
- Microfone de segurança pública IMPRES submersível, Cabo de 76,2 cm (PMMN4047_)*
- Microfone de segurança pública IMPRES submersível, Cabo de 60,96 cm (PMMN4048_)*
- Microfone de segurança pública IMPRES submersível, Cabo de 45,72 cm (PMMN4049_)*
- Microfones/alto-falante remoto IMPRES com cancelador de ruído (PMMN4050_)
- Kit de Cabo Espiral de Reposição do Microfone do Alto-Falante Remoto (Para Uso com PMMN4024_ e PMMN4040_) (RLN6074_)

- Kit de Cabo Espiral de Reposição do Microfone do Alto-Falante Remoto (Para Uso com PMMN4025) (RLN6075_)

* Não se aplica à banda 800/900.

■ Acessórios de Vigilância

- Kit de vigilância 3 fios IMPRES, preto (PMLN5097_)
- Kit de vigilância 3 fios IMPRES, bege (PMLN5106_)
- Kit de vigilância 3 fios IMPRES com tubo acústico claro, confortável, preto (PMLN5111_)
- Kit de vigilância 3 fios IMPRES com tubo acústico claro, confortável, bege (PMLN5112_)
- Kit de vigilância somente receptor, preto (único fio) (RLN5878_)
- Kit de vigilância somente receptor, bege (único fio) (RLN5879_)
- Kit de vigilância 2 fios IMPRES, preto (RLN5880_)
- Kit de vigilância 2 fios IMPRES, bege (RLN5881_)
- Kit de vigilância 2 fios IMPRES com tubo acústico claro, confortável, preto (RLN5882_)
- Kit de vigilância 2 fios IMPRES com tubo acústico claro, confortável, bege (RLN5883_)
- Kit de baixo ruído de vigilância (RLN5886_)
- Kit de alto ruído de vigilância (RLN5887_)

■ Acessórios Diversos

- Colete de transporte universal (HLN6602_)
- Sacola à prova d'água, inclui cinto para transporte grande (HLN9985_)
- Cinto para ombro (é conectado a anéis em D no estojo de transporte) (NTN5243_)
- Clipe pequeno, cinto de ombreira (RLN4295_)
- Colete de transporte de abaixamento (RLN4570_)
- RadioPAK universal e caixa de utilidades (Fanny Pack) (RLN4815_)
- Proteções auriculares de reposição, transparentes, embalagem com 25 (para uso com RLN5886_) (RLN6282_)
- Cinto de reposição para coletes de transporte RLN4570_ e HLN6602_ (1505596Z02)
- Tampa contra poeira do acessório (1571477L01)
- Plugues de espuma de reposição, embalagem com 50 (para uso com RLN5887_) (5080384F72)
- Cinto de extensão para RadioPAK universal (4280384F89)

Garantia de Baterias e Carregadores

Garantia de Mão-de-Obra

A garantia de mão-de-obra serve para defeitos na mão-de-obra em casos de uso e manutenção normais.

Todas as Baterias MOTOTRBO	1 (um) Ano
Carregadores IMPRES (Única Unidade e Várias Unidades, Sem Monitor)	18 Meses
Carregadores IMPRES (Várias Unidades com Monitor)	18 Meses

Garantia de Capacidade

A garantia de capacidade garante 80% da capacidade nominal para a duração da garantia.

Baterias de Nickel Metal-Hydride (NiMH) ou Lithium-Ion (Li-Ion)	12 meses
Baterias IMPRES, quando usadas exclusivamente com carregadores IMPRES	18 Meses

Garantia Limitada

PRODUTOS DE COMUNICAÇÃO MOTOROLA

I. O QUE ESTA GARANTIA COBRE E QUAL É SUA DURAÇÃO:

MOTOROLA SOLUTIONS INC. (“MOTOROLA”) garante que os Produtos de Comunicação fabricados pela MOTOROLA descritos abaixo (“Produto”) estão livres de defeitos de material e mão-de-obra se submetidos a uso e manutenção normais desde a data da compra e até o cronograma a seguir:

Rádios Digitais Portáteis Série DGP	3 (Três) Anos
Acessórios do produto (excluindo baterias e carregadores)	1 (um) Ano

A MOTOROLA, a seu critério, consertará o Produto (com peças novas ou reconcondionadas), substituirá o Produto (por um Produto novo ou reconcondionado) ou reembolsará o valor da compra do Produto durante o período de garantia, sem nenhum custo adicional, desde que seja retornado de acordo com os termos desta garantia. As peças ou placas substituídas são garantidas pelo remanescente do período da garantia original aplicável. Todas as peças substituídas do Produto se tornarão propriedade da MOTOROLA.

Esta garantia limitada expressa é estendida pela MOTOROLA somente ao comprador usuário final original e não pode ser atribuída ou transferida para terceiros. Esta é a garantia completa para o Produto fabricado pela MOTOROLA. A MOTOROLA não assume obrigações ou responsabilidade por adições ou modificações a esta garantia, a menos que sejam feitas por escrito e assinadas por um funcionário da MOTOROLA.

A menos que seja feito um acordo separado entre a MOTOROLA e o comprador usuário final original, a MOTOROLA não garante a instalação, a manutenção ou a assistência técnica do Produto.

A MOTOROLA não pode ser responsabilizada de nenhum modo por qualquer equipamento auxiliar não fornecido pela MOTOROLA que seja conectado ou utilizado juntamente com o Produto ou pela operação do Produto com qualquer equipamento auxiliar e todos esses equipamentos estão expressamente excluídos desta garantia. Como cada sistema que pode usar o Produto é único, a MOTOROLA nega a responsabilidade pelo alcance, cobertura ou operação do sistema como um todo no âmbito desta garantia.

II. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Esta garantia define a extensão integral das responsabilidades da MOTOROLA em relação ao Produto. O reparo, reposição ou reembolso do preço de compra, a critério da MOTOROLA, é a única reparação. ESTA GARANTIA É CONCEDIDA NO LUGAR DE OUTRAS GARANTIAS EXPRESSAS. GARANTIAS IMPLÍCITAS, INCLUINDO, SEM LIMITAÇÃO, AS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E DE ADEQUAÇÃO A UM PROPÓSITO ESPECÍFICO, SÃO LIMITADAS À DURAÇÃO DESTA GARANTIA LIMITADA. EM HIPÓTESE ALGUMA A MOTOROLA SERÁ RESPONSABILIZADA POR DANOS EM EXCESSO AO PREÇO DA COMPRA DO PRODUTO, POR QUALQUER PERDA DE USO, PERDA DE TEMPO, INCONVENIÊNCIA, PERDA COMERCIAL, LUCROS CESSANTES OU PERDA DE ECONOMIAS OU OUTROS DANOS INCIDENTAIS, ESPECIAIS OU CONSEQUENCIAIS RESULTANTES DO USO OU DA INCAPACIDADE DE UTILIZAR ESTE PRODUTO, ATÉ O LIMITE QUE ESSES DANOS POSSAM SER ISENTOS POR LEI.

III. DIREITOS LEGAIS NOS ESTADOS:

ALGUNS ESTADOS NÃO PERMITEM A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DE DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUENCIAIS, OU A LIMITAÇÃO DA DURAÇÃO DE UMA GARANTIA IMPLÍCITA, PORTANTO A LIMITAÇÃO OU EXCLUSÃO ACIMA PODE NÃO SER APLICÁVEL.

Esta garantia dá direitos legais específicos, e podem existir outros direitos que podem variar de estado para estado.

IV. COMO OBTER O SERVIÇO DE GARANTIA:

Você deve fornecer o comprovante da compra (exibindo a data de compra e o número de série do item do Produto) para receber o serviço de garantia e, também, entregar ou enviar o item do Produto, com transporte e seguro pré-pagos, a uma assistência técnica autorizada. O serviço de garantia será fornecido pela MOTOROLA por meio de uma de suas assistências técnicas autorizadas. Entrar em contato inicialmente com a empresa que lhe vendeu o Produto (por exemplo, revendedor ou provedor de serviços de comunicação), pode facilitar a obtenção do serviço de garantia.

V. O QUE ESTA GARANTIA NÃO COBRE:

- A) Defeitos ou danos resultantes do uso do Produto de modo diferente do modo normal e costumeiro.
- B) Defeitos ou danos resultantes de mau uso, acidentes, água ou negligência.
- C) Defeitos ou danos resultantes de teste, funcionamento, manutenção, instalação, alteração, modificação ou ajuste inadequado.

- D) Quebra ou danos a antenas, exceto se provocados diretamente por defeitos de material ou de mão-de-obra quando de sua fabricação.
- E) Um produto submetido a modificações, desmontagens ou reparos não autorizados no Produto (incluindo sem limitação, a adição ao produto de equipamentos não fornecidos pela MOTOROLA) que afetem de forma adversa o desempenho do Produto ou que interfiram com a inspeção e os testes normais de garantia da MOTOROLA para verificar qualquer queixa de garantia.
- F) Produto cujo número de série tenha sido removido ou tornado ilegível.
- G) Baterias recarregáveis se:
 - (1) algum dos lacres do compartimento das células estiver quebrado ou com sinais de adulteração.
 - (2) o defeito ou dano for provocado pelo carregamento ou uso da bateria em equipamentos ou serviços para os quais o Produto é especificado.
- H) Custos de frete para o depósito da assistência técnica.
- I) Produto que, em função de alterações ilegais ou não autorizadas do software/firmware no Produto, não funcione de acordo com as especificações publicadas pela MOTOROLA ou pela etiqueta de aceitação do tipo da FCC para o Produto no momento em que o Produto foi inicialmente distribuído pela MOTOROLA.
- J) Arranhões ou outros danos estéticos à superfície do Produto que não afetem sua operação.
- K) Desgaste normal e usual.

VI. DISPOSIÇÕES SOBRE PATENTES E SOFTWARE:

A MOTOROLA defenderá, às suas próprias custas, qualquer ação legal impetrada contra o comprador usuário final, no caso de estar baseada em uma alegação de que o Produto ou determinadas peças violem uma patente nos Estados Unidos, e a MOTOROLA pagará os custos e danos finalmente conferidos ao comprador usuário final em qualquer dessas ações que sejam atribuíveis a qualquer alegação, mas cujo pagamento e defesa estejam condicionados ao seguinte:

- A) que a MOTOROLA será notificada imediatamente, por escrito, pelo comprador de qualquer aviso de tais alegações.
- B) que a MOTOROLA terá o controle absoluto da defesa dessa ação e de todas as negociações da decisão ou acordo; e
- C) o Produto ou as peças se tornem, ou na opinião da MOTOROLA tenha probabilidade de se tornar, a matéria de uma alegação de violação de patente nos Estados Unidos, se esse comprador permitir que a MOTOROLA, a seu critério e às suas custas, obtenha desse comprador o direito de continuar a usar o Produto ou as peças ou de substituir ou modificar o mesmo para que ele não viole mais a patente ou de conceder ao comprador um crédito para o Produto ou as peças, de acordo com a depreciação e aceite sua devolução. A depreciação terá um valor igual por ano em relação à vida útil do Produto ou das peças, conforme estabelecido pela MOTOROLA.

A MOTOROLA não se responsabiliza por qualquer alegação de violação de patente que se baseie na combinação do Produto ou peças fornecidas por este instrumento com software, instrumentos ou dispositivos não fornecidos pela MOTOROLA e também não se responsabiliza pelo uso de equipamento ou software auxiliar não fornecido pela MOTOROLA que seja conectado ou usado em conexão com o Produto ou quaisquer de suas peças. O texto acima declara a responsabilidade total da MOTOROLA com respeito à violação de patentes pelo Produto ou por qualquer peça dele.

As leis dos Estados Unidos e de outros países garantem à Motorola determinados direitos exclusivos para softwares MOTOROLA protegidos por direitos autorais (copyright), como direitos exclusivos de reprodução em cópias e distribuição de cópias de tal software Motorola. O software MOTOROLA pode ser utilizado somente no Produto no qual o software foi originalmente instalado e esse software, nesse Produto, não pode ser substituído, copiado, distribuído, modificado de maneira alguma ou utilizado para produzir nenhum item derivado. Nenhum outro uso, incluindo, sem limitação, alteração, modificação, reprodução, distribuição ou engenharia reversa desse software MOTOROLA ou o exercício de direitos nesse software MOTOROLA, é permitido. Nenhuma licença é concedida por implicação, preclusão ou de outra forma, sob direitos de patente ou direitos autorais da MOTOROLA.

VII. LEI REGENTE:

Esta Garantia é regida pelas leis do Estado de Illinois, EUA.

Notas



MOTOROLA

Motorola Solutions, Inc.
1303 East Algonquin Road
Schaumburg, Illinois 60196 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.
© 2013–2015 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y se utilizan bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos dueños.
© 2013–2015 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e o logotipo do M estilizado são marcas comerciais ou marcas registradas da Motorola Trademark Holdings, LLC e são usadas sob licença. Todas as outras marcas comerciais são de propriedade de seus respectivos proprietários.
© 2013–2015 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados.

www.motorolasolutions.com/mototrbo



68009601001-BB