



PROFESSIONAL DIGITAL TWO-WAY RADIO

MOTOTRBO™ DEP 550

NON-DISPLAY PORTABLE
PORTÁTIL SIN PANTALLA
PORTÁTIL SEM VISOR

- EN USER GUIDE
- LAS GUÍA DEL USUARIO
- BP 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 60196-1078, U.S.A.

Phone Number: 1-800-927-2744

Hereby declares that the product:

Model Name: **DEP 550** 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 DEP 550 Digital Portable Radio.

Declaration of Conformity	i
Important Safety Information	vi
Product Safety and RF Exposure Compliance	vi
Firmware Version	vi
Computer Software Copyrights	vii
Handling Precautions	viii
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
Attaching the Accessory Connector	5

Powering Up the Radio	5
Adjusting the Volume	6
Identifying Radio Controls	7
Radio Controls	8
Programmable Buttons	9
Assignable Radio Functions	9
Assignable Settings or Utility Functions	10
Push-To-Talk (PTT) Button	11
Switching Between Conventional Analog and Digital Mode	12
Identifying Status Indicators	13
LED Indicator	13
Audio Tones	14
Indicator Tones	14
Receiving and Making Calls	15
Selecting a Channel	15
Receiving and Responding to a Radio Call	16
Receiving and Responding to a Group Call	16
Receiving and Responding to a Private Call	17
Receiving an All Call	18
Receiving and Responding to a Phone Call	19
Phone Call as a Private Call or Group Call	19
Phone Call as an All Call	19
Making a Radio Call	20

Making a Call with the Channel Selector Knob . . .	20	Making a Call Alert with the	
Making a Group Call	20	One Touch Access Button	30
Making a Private Call	21	Emergency Operation	30
Making a Selective Call	22	Sending an Emergency Alarm	31
Making an All Call	22	Sending an Emergency Alarm with Call	31
Making a Phone Call with the		Sending an Emergency Alarm with Voice to	
Programmable Phone Button	23	Follow	32
Stopping a Radio Call	23	Reinitiating an Emergency Mode	33
Talkaround	24	Exiting an Emergency Mode	34
Monitoring Features	24	Privacy	34
Monitoring a Channel	24	Lone Worker	35
Permanent Monitor	25	Password Lock Features	36
Advanced Features	26	Accessing the Radio from Password	36
Scan Lists	26	Unlocking the Radio from Locked State	37
Scan	26	Auto-Range Transponder System (ARTS)	37
Starting and Stopping Scan	27	Over-the-Air Programming (OTAP)	38
Responding to a Transmission During a Scan	27	Utilities	38
Deleting a Nuisance Channel	28	Setting the Squelch Level	38
Restoring a Nuisance Channel	28	Setting the Power Level	39
Vote Scan	28	Turning the Voice Operating Transmission (VOX)	
Call Indicator Settings	29	Feature On or Off	39
Escalating Alarm Tone Volume	29	Turning Radio Tones/Alerts On or Off	40
Call Alert Operation	29	Checking the Battery Strength	40
Receiving and Responding to a Call Alert	29		

Accessories	41
Antennas	41
Batteries	41
Cables	41
Carry Devices	41
Chargers	42
Earbuds and Earpieces	42
Headsets and Headset Accessories	43
Remote Speaker Microphones	43
Surveillance Accessories	43
Miscellaneous Accessories	43
Batteries and Chargers Warranty	44
Limited Warranty	45

Important Safety Information

Product Safety and RF Exposure Compliance



Caution

Before using this product, read the operating instructions for safe usage contained in the Product Safety and RF Exposure booklet enclosed with your radio.

ATTENTION!

This radio is restricted to occupational use only to satisfy FCC RF energy exposure requirements.

Before using this product, read the RF energy awareness information and operating instructions in the DEP 500 Series Portable Radio Regulatory Compliance and Product Safety / Quick Reference Guide (Motorola Publication part number 68012004091) to ensure compliance with RF energy exposure limits.

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

<http://www.motorolasolutions.com>

Firmware Version

All the features described in the following sections are supported by the radio's software version **R02.06.00**.

Check with your dealer or system administrator for more details for 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.

Handling Precautions

The MOTOTRBO DEP 550 Portable Radio meets IP55 specifications with antenna attached, allowing the radio to withstand adverse field conditions such as being used in rain or dusty environment.

- If the radio has been exposed to water or rain, shake the radio well to remove any water that may be trapped inside the speaker grille, microphone port and aesthetic cover (if applicable). Trapped water in speaker grille and microphone port could cause decreased audio performance. If aesthetic cover is attached onto radio, trapped water in aesthetic cover could cause corrosion on the slim connector interface gold contacts.
- If the radio's battery contact area has been exposed to water, clean and dry battery contacts on both the radio and the battery before attaching the battery to the radio. The residual water could short-circuit the radio.
- If the radio has been exposed to corrosive substance (e.g. saltwater), rinse the radio and battery in fresh water then dry the radio and battery.
- To clean the exterior surfaces of the radio, use a diluted solution of mild dishwashing detergent and fresh water (i.e. one teaspoon of detergent to one gallon of water).
- The radio with antenna attached properly is designed to be protected against dust and low pressure jets of water projected with nozzle 6.3mm diameter at flow rate of 12.5 l/min, with water pressure at 30 kN/m² and from a

distance of 2.5m to 3m for at least 3 min. Exceeding either maximum limit or use without antenna may result in damage to the radio.

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



Caution

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

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 the MOTOTRBO Non-Display Portables.

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.

Throughout this publication, the icons below are used to indicate features supported in either the conventional Analog mode or conventional Digital mode:



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



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

For features that are available in **both** Analog and Digital modes, **no** icon is shown.

■ 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?
- What are the best radio usage practices for effective communication?
- What maintenance procedures will help promote longer radio life?

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
Attaching the Accessory Connector	page 5
Adjusting the Volume	page 6

Charging the Battery

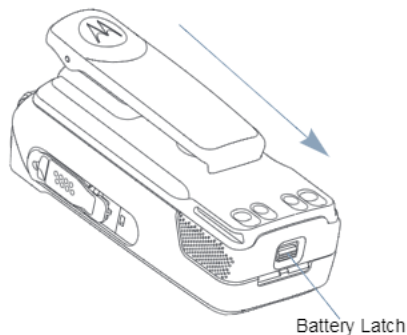
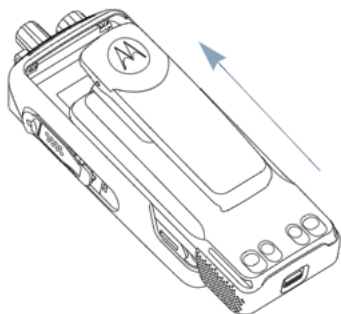
Your radio is powered by a Lithium-Ion (Li-Ion) battery. To avoid damage and comply with warranty terms, charge the battery using a Motorola charger *exactly* as described in the charger user guide. It is recommended your radio remains powered off while charging.

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

IMPORTANT: **ALWAYS** charge your IMPRES battery with an IMPRES charger for optimized battery life and valuable battery data. IMPRES batteries charged exclusively with IMPRES chargers receive a 6-month capacity warranty extension over the standard Motorola Premium battery warranty duration.

■ Attaching the Battery

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



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



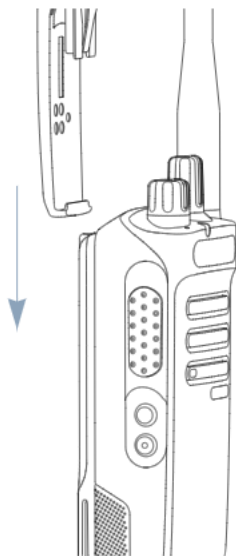
Caution

If antenna needs to be replaced, ensure that only MOTOTRBO antennas are used. Neglecting this will damage your radio. See **Antennas** on page 41 for a list of available antennas. See **Antennas** on page 41 for a list of available antennas.

■ Attaching the Belt Clip

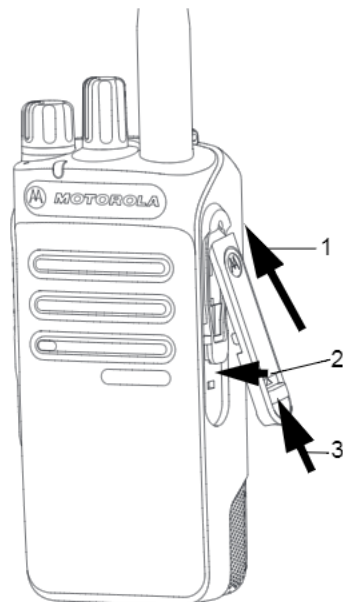
Align the grooves on the clip with those on the battery and press downwards until you hear a click.

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



Insert the slanted end of the cover into the slots above the universal connector. Press downwards on the cover to seat the dust cover properly on the Universal Connector.

Secure the dust cover to the radio by pushing the latch upwards.

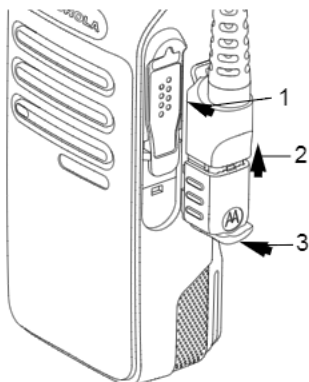
To remove the dust cover, push the latch downwards. Lift the cover up and slide down the dust cover from the universal connector to remove it.

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

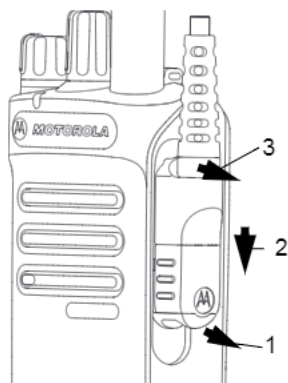
■ Attaching the Accessory Connector

The accessory connector is to be secured to the universal connector on the antenna side of the radio.

To attach the accessory connector, refer to the steps shown in the diagram.



To remove the accessory connector, refer to the steps shown in the diagram.

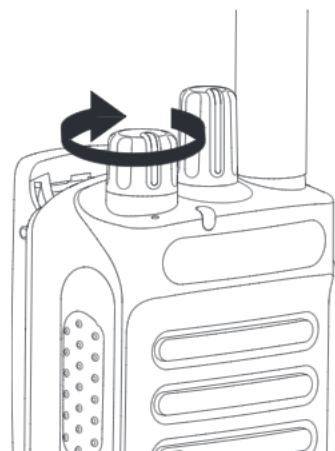


■ Powering Up the Radio

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

A brief tone sounds, indicating that the power up test is successful. There is no power up tone if the radio tones/alerts function is disabled (see **Turning Radio Tones/Alerts On or Off** on page 40).

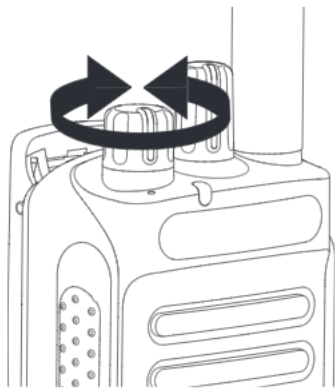
If your radio does not power up, check your battery. Make sure that it is charged and properly attached. If your radio still does not power up, contact your dealer.



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.

Note: Your radio can be programmed to have a minimum volume offset where the volume level cannot be turned down fully. Check with your dealer or system administrator for more information.

Identifying Radio Controls

Take a moment to review the following:

Radio Controls	page 8
Programmable Buttons	page 9
Push-To-Talk (PTT) Button	page 11
Switching Between Conventional Analog and Digital Mode	page 12

Radio Controls



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

- 6 Side Button 2*
- 7 Microphone
- 8 Speaker
- 9 Universal Connector for Accessories
- 10 Antenna

* These buttons are programmable

■ Programmable Buttons

Your dealer can program the programmable buttons as shortcuts to **radio functions** or **preset channels/groups** depending on the duration of a button press:

- Short press – Pressing and releasing rapidly.
- Long press – Pressing and holding for the programmed duration.
- Hold down – Keeping the button pressed.

NOTE: The programmed duration of a button press is applicable for all assignable radio/utility functions or settings. See **Emergency Operation** on page 30 for more information on the programmed duration of the **Emergency** button.


Assignable Radio Functions

Call Forwarding – Toggles Call Forwarding on or off.

Voice Announcement for Channel – Plays zone and channel announcement voice messages for the current channel. This function is unavailable when Voice Announcement is disabled.

Emergency – Depending on the programming, initiates or cancels an emergency alarm or call.

Intelligent Audio On/Off – Toggles Intelligent Audio on or off.


Manual Site Roam  – Starts the manual site search.

Mic AGC On/Off – Toggles the internal microphone automatic gain control (AGC) on or off.

Monitor – Monitors a selected channel for activity.


Nuisance Channel Delete – Temporarily removes an unwanted channel, except for the Selected Channel, from the scan list. The Selected Channel refers to the user's selected zone/channel combination from which scan is initiated.


Notifications – Provides direct access to the Notifications List.

One Touch Access  – Directly initiates a predefined Private, Phone or Group Call, a Call Alert.

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


Privacy  – Toggles privacy on or off.


Phone  – Provides direct access to the Phone Contacts list.

Phone Exit  – Ends the current Phone Call.

Repeater/Talkaround – Toggles between using a repeater and communicating directly with another radio.

Scan – Toggles scan on or off.

Site Lock On/Off  – Toggles the automatic site roam on or off.

Transmit Interrupt Remote Dekey  – Stops an ongoing interruptible call to free the channel. (A Software License Key sold separately is required to use this feature).

Voice Announcement On/Off – Toggles Voice Announcement on or off.

Voice Operating Transmission (VOX) – Toggles VOX on or off.


Zone – Allows selection from only one zone.

Battery Strength – Indicates battery strength via the LED Indicator.

Assignable Settings or Utility Functions

All Tones/Alerts – Toggles all tones and alerts on or off.

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

Squelch  – Toggles squelch level between tight and normal.

■ 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.

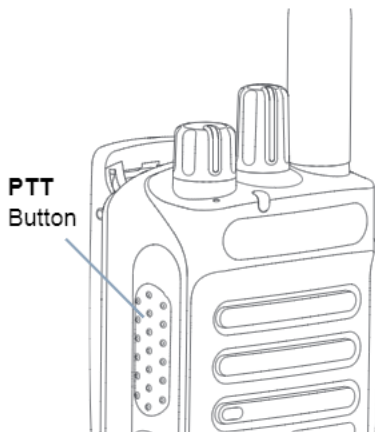
Press and hold down **PTT** button to talk.
Release the **PTT** button to listen.



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 20).

Depending on programming, if the Talk Permit Tone or the PTT

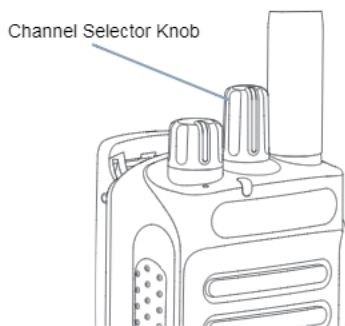
Sidetone  is enabled, wait until the short alert tone ends before talking.



-  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 a continuous talk prohibit tone, if your call is interrupted, indicating that you should release the **PTT** button, for example when the radio receives an Emergency Call.

■ Switching Between Conventional Analog and Digital Mode

Each channel in your radio can be configured as a conventional analog or conventional digital channel. Use the Channel Selector Knob to switch between an analog or a digital channel.



When switching from digital to analog mode, certain features are unavailable.

Your radio also has features available in both analog and digital mode. However, the minor differences in the way each feature works does **NOT** affect the performance of your radio.

Your radio also switches between digital and analog modes during a dual mode scan (see **Scan** on page 26).

Identifying Status Indicators

Your radio indicates its operational status through the following:

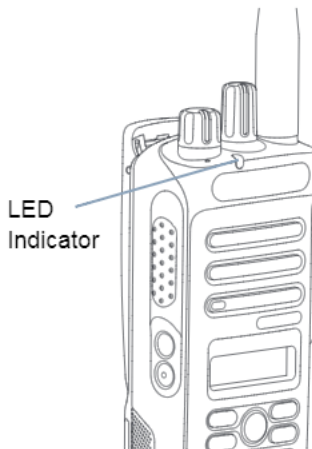
LED Indicator	page 13
Audio Tones	page 14
Indicator Tones	page 14

■ LED Indicator


The LED indicator shows the operational status of your radio.

Blinking red – Radio is transmitting at low battery condition, receiving an emergency transmission or has failed the self-test upon powering up, or has moved out of range if radio is configured with Auto-Range Transponder System.

Solid yellow – Radio is monitoring a conventional channel. Also indicates fair battery charge when **Battery Strength** button is pressed.




Blinking yellow – Radio is scanning for activity or receiving a Call Alert.

Rapidly blinking yellow – Radio is actively searching for a new site. 

Double blinking yellow – Auto Roaming is enabled, radio is actively searching for a new site. Also indicates radio has yet to respond to a group call alert, or radio is locked.

Solid green – Radio is powering up, or transmitting. Also indicates full charge of the battery when Battery Strength button is pressed.

Blinking green – Radio is receiving a non-privacy-enabled call or data, detecting activity or retrieving Over-the-Air Programming transmissions over the air.

Double blinking green – Radio is receiving a privacy-enabled call or data. 

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

■ Audio Tones

Alert 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

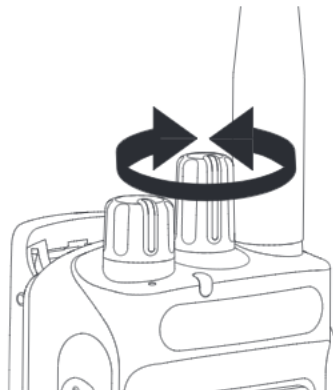
Once you understand how your MOTOTRBO Portable is configured, you are ready to use your radio.

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

Selecting a Radio Channel, Subscriber ID, or Group ID	page 15
Receiving and Responding to a Radio Call	page 16
Making a Radio Call	page 20
Stopping a Radio Call	page 23
Talkaround	page 24
Monitoring Features	page 24

Selecting a Channel

Transmissions are sent and received on a channel. Depending on your radio's configuration, each channel may have been programmed differently to support different groups of users or supplied with different features. You can select the relevant channel required to transmit or receive on.

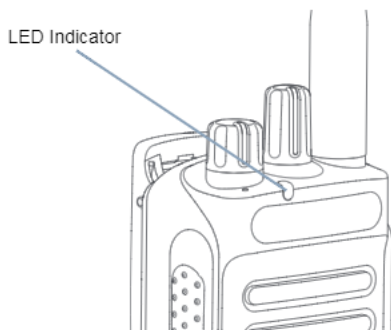


Procedure:

Turn the Channel Selector Knob to select the number that represents the channel, subscriber ID, or group ID.

■ Receiving and Responding to a Radio Call

Once the channel, subscriber ID, or group ID is set, you can proceed to receive and respond to calls.



The LED lights up solid green while the radio is transmitting and blinks when the radio is receiving.

NOTE: The LED lights up solid green while the radio is transmitting and double blinks green when the radio is receiving a privacy-enabled call.

To unscramble a privacy-enabled call, your radio must have the same Privacy Key, OR the same Key Value and Key ID (programmed by your dealer) as the transmitting radio (the radio you are receiving the call from).



See **Privacy** on page 34 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. Your radio unmutes and the incoming call sounds through the radio's speaker.

- 2 To respond, 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.
Press the **PTT** button to respond to the call.
OR
 If the Voice Interrupt feature is enabled, press the **PTT** button to stop the current call from the transmitting radio and free the channel for you to talk/respond.

- 4 The LED lights up solid green.

- 5 Wait for the Talk Permit Tone to finish (if enabled) and speak clearly into the microphone.
OR
 Wait for the **PTT** Sidetone 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 20 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.

Procedure:

When you receive a private call:

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

 - 2 To respond, 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.
Press the **PTT** button to respond to the call.
OR
If the Voice Interrupt feature is enabled, press the **PTT** button to stop the current call from the transmitting radio and free the channel for you to talk/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.

 - 8 You hear a short tone.
-

See *Making a Private Call* on page 21 for details on making a Private Call.

Receiving and Responding to a Selective Call

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

Procedure:

When you receive a Selective Call:

- 1 The LED blinks green. Your radio unmutes and the incoming call sounds through the radio's speaker.
- 2 To respond, 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.
Press the **PTT** button to respond to the call.
- 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.
- 8 You hear a short tone.


See *Making a Selective Call* on page 22 for details on making a Selective Call.

Receiving an All Call

An All Call is a call from an individual radio to every radio on the channel. 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. Your radio unmutes and the incoming call sounds through the radio's speaker.
- 2 An All Call does not wait for a predetermined period of time before ending.
 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 an All Call.


NOTE: The radio stops receiving the All Call if you switch to a different channel while receiving the call. During an All Call, you will **not** be able to use any programmed button functions until the call ends.

Receiving and Responding to a Phone Call

Phone Call as a Private Call or Group Call

Procedure:

When you receive a Phone Call as a Private Call or Group Call:

- 1 The LED blinks green. Your radio unmutes and the incoming call sounds through the radio's speaker.
- 2 To respond, 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 Press  to end the call.
- 5 You hear a short tone.

If Phone Call capability is not enabled in your radio, your radio mutes the call.

Phone Call as an All Call

Procedure:

When you receive a Phone Call as an All Call:



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

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

Note: When you receive a Phone Call as an All Call, you can respond to the call or end the call, only if an All Call type is assigned to the channel.

■ Making a Radio Call

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

- The Channel Selector Knob.
- A programmed **One Touch Access** button. 
- A programmable button – This method is for Phone Calls only (see *Making a Phone Call with the Programmable Phone Button* on page 23). 

NOTE: Your radio must have the Privacy feature enabled on the channel to send a privacy-enabled transmission. Only target radios with the same Privacy Key OR the same Key Value and Key ID as your radio will be able to unscramble the transmission.

See *Privacy* on page 34 for more information. 


The One Touch Access feature allows you to make a Group or Private Call to a predefined ID easily. This feature can be assigned to a short or long programmable button press. You can **ONLY** have one ID assigned to a **One Touch Access** button. Your radio can have multiple **One Touch Access** buttons programmed.


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 Select the channel with the active group alias or ID. See *Selecting a Channel* on page 15.
OR
Press the programmed **One Touch Access** button.
- 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.
OR
 Wait for the **PTT** Sidetone 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.

There are two types of Private Calls. The first type, where a radio presence check is performed prior to setting up the call, while the other sets up the call immediately.

Only **one** of these call types can be programmed to your radio by your dealer.

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

Use the Call Alert features to contact an individual radio. See **Call Alert Operation** on *page 29* for more information.

Procedure:

- 1 Select the channel with the active group alias or ID. See **Selecting a Channel** on page 15.
OR
Press the programmed **One Touch Access** button.

- 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 Selective Call

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


Procedure:

- 1 Select the channel with the active group alias or ID. See **Selecting a Channel** on page 15.
- 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 an All Call

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


Procedure:

- 1 Select the channel with the active group alias or ID. See **Selecting a Channel** on page 15.
- 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.
OR
 Wait for the **PTT** Sidetone to finish (if enabled) and speak clearly into the microphone.

Users on the channel cannot respond to an All Call.

Making a Phone Call with the Programmable Phone Button

Procedure:


- 1 Press the programmed **Phone** button.
- 2 The LED lights up solid green.
- 3 You hear the dialing tone of the telephone user.
- 4 Hold the radio vertically 1 to 2 inches (2.5 to 5.0 cm) from your mouth.
- 5 Press the **PTT** button to talk and release it to listen.
- 6 Press  to end the call.

OR

Press **One Touch Access** button. If the entry for the **One Touch Access** button is empty, a negative indicator tone sounds.

*When you press **PTT** button while in the Phone Contacts screen, a tone sounds.*

When the telephone user ends the call, a tone sounds.

During channel access, press  to dismiss the call attempt and a tone sounds.

During the call, when you press **One Touch Access** button with the deaccess code preconfigured, your radio attempts to end the call.

■ Stopping a Radio Call

This feature allows you to stop an ongoing Group or Private Call to free the channel for transmission. For example, when a radio experiences a “stuck microphone” condition where the **PTT** button is inadvertently pressed by the user.

Your radio must be programmed to allow you to use this feature.

Procedure:

While on the required channel:

- 1 Press the programmed **Transmit Interrupt Remote Dekey** button.
 - 2 Wait for acknowledgment.
 - 3 The radio sounds a positive indicator tone, indicating that the channel is now free.
- OR**
- The radio sounds a negative indicator tone, indicating that the radio is unable to free the channel.

*Your radio sounds a negative indicator tone until you release the **PTT** button, if it is transmitting an interruptible call that is stopped via this feature. On an interrupted radio with a display, the display shows `Call Interrupted`.*

■ Talkaround

You can continue to communicate when your repeater is not operating, or when your radio is out of the repeater's range but within talking range of other radios. This is called "talkaround".

Procedure:

- 1 Press the programmed **Repeater/Talkaround** button.
 - 2 You hear a positive indicator tone, indicating the radio is in Talkaround mode.
OR
You hear a negative indicator tone, indicating the radio is in Repeater mode.
-

The Talkaround setting is retained even after powering down.

■ Monitoring Features

Monitoring a Channel

Use the Monitor feature to make sure a channel is free before transmitting.

Procedure:

- 1 Press and hold the programmed **Monitor** button and listen for activity.
 - 2 You hear radio activity or total silence, depending on how your radio is programmed.
 - 3 When you hear "white noise" (that is, the channel is free), press the **PTT** button to talk and release it to listen. The LED lights up solid yellow.
-

 **Permanent Monitor**

Use the Permanent Monitor feature to continuously monitor a selected channel for activity.

Procedure:

- 1 Press the programmed **Permanent Monitor** button.
- 2 Radio sounds alert tone, and the LED lights up solid yellow.
- 3 Press the programmed **Permanent Monitor** button to remove the radio from permanent monitor mode.
- 4 Radio sounds an alert tone and the LED turns off.

Advanced Features

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

Scan Lists	page 26
Scan	page 26
Call Indicator Settings	page 29
Call Alert Operation.	page 29
Emergency Operation	page 30
Privacy	page 34
Lone Worker	page 35
Password Lock Features.	page 36
Auto-Range Transponder System (ARTS)	page 37
Over-the-Air Programming (OTAP).	page 38
Utilities.	page 38

■ Scan Lists

Scan lists are created and assigned to individual channels/groups. Your radio scans for voice activity by cycling through the channel/group sequence specified in the scan list for the current channel.

Your radio supports up to 250 scan lists, with a maximum of 16 members in a list. Each scan list shall support a mixture of both analog and digital entries.

■ Scan

When you start a scan, your radio cycles through the programmed scan list for the current channel looking for voice activity. The LED blinks yellow.

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

There are two types of scans:

- **Main Channel Scan (Manual):** Your radio scans all the channels/groups in your scan list. On entering scan, your radio may – depending on the settings – automatically start on the last scanned “active” channel/group or on the channel where scan was initiated.
- **Auto Scan (Automatic):** Your radio automatically starts scanning when you select a channel/group that has Auto Scan enabled.

Starting and Stopping Scan

Procedure:


- 1 Press the programmed **Scan** button.
OR
Use the Channel Selector Knob to select a channel with Auto Scan enabled.

- 2 When Scan is enabled, the LED blinks yellow and you hear a positive indicator tone.
OR
When Scan is disabled, the LED turns off and you hear a negative indicator tone.


Responding to a Transmission During a Scan

During scanning, your radio stops on a channel/group where activity is detected. The radio stays on that channel for a programmed time period known as “hang time”.

Procedure:

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

- 2 Press the **PTT** button during hang time. The LED lights up solid green.

- 3 Wait for the Talk Permit Tone to finish (if enabled) and speak clearly into the microphone.
OR
 Wait for the **PTT** Sidetone to finish (if enabled) and speak clearly into the microphone.

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

- 5 If you do not respond within the hang time, the radio returns to scanning other channels/groups.

Deleting a Nuisance Channel

If a channel continually generates unwanted calls or noise (termed a “nuisance” channel), you can temporarily remove the unwanted channel from the scan list.

This capability does not apply to the channel designated as the Selected Channel.

Procedure:

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

Restoring a Nuisance Channel

Procedure:

To restore the deleted nuisance channel, do **one** of the following:

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

Vote Scan

Vote Scan provides you with wide area coverage in areas where there are multiple base stations transmitting identical information on different analog channels.

Your radio scans analog channels of multiple base stations and performs a voting process to select the strongest received signal. Once that is established, your radio unmutes to transmissions from that base station.

The LED blinks yellow during the Vote Scan operation.

To respond to a transmission during a Vote Scan, follow the same procedures as Responding to a Transmission During a Scan on page 27.

■ Call Indicator Settings

You can turn on or off the ringing tones for a received Private Call (see *Turning Radio Tones/Alerts On or Off* on page 40).

Escalating Alarm Tone Volume

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

This feature is known as Escalart.

■ Call Alert Operation

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

Receiving and Responding to a Call Alert

Procedure:

When you receive a Call Alert page:

- 1 You hear a repetitive tone. The LED blinks yellow.
 - 2 Press the **PTT** button within four (4) seconds of receiving a Call Alert page to respond to the Private Call.
-

Making a Call Alert with the One Touch Access

Button

Procedure:

- 1 Press the programmed **One Touch Access** 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, two chirps sound.
OR
If the Call Alert acknowledgement is not received, a low-pitch tone sounds.

■ Emergency Operation

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

Your dealer can set the duration of a button press for the programmed **Emergency** button, except for long press, which is similar with all other buttons:


- Short press – Between 0.05 seconds and 0.75 seconds
- Long press – Between 1.00 second and 3.75 seconds

The **Emergency** button is assigned with the Emergency On/Off feature. Check with your dealer for the assigned operation of the **Emergency** button.

*If short press the **Emergency** button is assigned to turn on the Emergency mode, then long press the **Emergency** button is assigned to exit the Emergency mode.*

*If long press the **Emergency** button is assigned to turn on the Emergency mode, then short press the **Emergency** button is assigned to exit the Emergency mode.*

Your radio supports **three** Emergency Alarms:

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

In addition, each alarm has the following types:

- **Regular** – Radio transmits an alarm signal and shows audio and/or visual indicators.
- **Silent** – Radio transmits an alarm signal without any audio or visual indicators. Radio receives calls without any sound through the radio's speaker, until you press the **PTT** button to initiate the call.
- **Silent with Voice** – Radio transmits an alarm signal without any audio or visual indicators, but allow incoming calls to sound through the radio's speaker.

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

Sending an Emergency Alarm

This feature allows you to send an Emergency Alarm, a non-voice signal, which triggers an alert indication on a group of radios.

Procedure:

- 1** Press the programmed **Emergency On** button.
- 2** The LED lights up solid green.

- 3** When an Emergency Alarm acknowledgment is received, the Emergency tone sounds. The LED blinks green.
OR
If your radio does not receive an Emergency Alarm acknowledgement, and after all retries have been exhausted, a low-pitch tone sounds.
- 4** Radio exits the Emergency Alarm mode.

If your radio is set to Silent, it will not display any audio or visual indicators during Emergency mode.

Sending an Emergency Alarm with Call


This feature allows you to send an Emergency Alarm to a group of radios. Upon acknowledgement by a radio within the group, the group of radios can communicate over a programmed Emergency channel.

Procedure:


- 1** Press the programmed **Emergency On** button.
- 2** The LED lights up solid green.
- 3** When an Emergency Alarm acknowledgment is received, the Emergency tone sounds. The LED blinks green.
- 4** Hold the radio vertically 1 to 2 inches (2.5 to 5.0 cm) from your mouth.
- 5** Press the **PTT** button to make the call. The LED lights up solid green.

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

OR

-  Wait for the **PTT** Sidetone to finish (if enabled) and speak clearly into the microphone.

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

- 8 When the channel is free for you to respond, a short alert tone sounds ( if the Channel Free Indication feature is enabled). Press the **PTT** button to respond.

OR

Once your call ends, press **Emergency Off** button to exit the Emergency mode.

*If your radio is set to Silent, it will not display any audio or visual indicators during Emergency mode, or allow any received calls to sound through the radio's speaker, until you press the **PTT** button to initiate the call.*

*If your radio is set to Silent with Voice, it will not display any audio or visual indicators during Emergency mode, but allow incoming calls to sound through the radio's speaker. The indicators will only appear once you press the **PTT** button to initiate, or respond to, the call.*

Sending an Emergency Alarm with Voice to

Follow 

This feature allows you to send an Emergency Alarm to a group of radios. Your radio's microphone is automatically activated, allowing you to communicate with the group of radios without pressing the **PTT** button.

This activated microphone state is also known as "hot mic".

If you press the **PTT** button during the programmed hot mic transmission period, the radio ignores the **PTT** press and remains in Emergency mode.

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

Procedure:

- 1 Press the programmed **Emergency On** button.
- 2 The LED lights up solid green.
- 3 Once a tone sounds, speak clearly into the microphone. When hot mic has been enabled, the radio automatically transmits without a **PTT** press until the hot mic duration expires. While transmitting, the LED lights up solid green.

- 4 The radio automatically stops transmitting when:
Once the cycling duration between hot mic and receiving calls expires, if Emergency Cycle Mode is enabled.

OR

Once the hot mic duration expires, if Emergency Cycle Mode is disabled.

-
- 5 To transmit again, press the **PTT** button.

OR

Press the programmed **Emergency Off** button to exit the Emergency mode.

*If your radio is set to Silent, it will not display any audio or visual indicators during Emergency mode, or allow any received calls to sound through the radio's speaker, until the programmed hot mic transmission period is over, and you press the **PTT** button.*

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

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

Reinitiating an Emergency Mode

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


There are two instances where this can happen:

- You change the channel while the radio is in Emergency mode. This exits the Emergency mode. If Emergency Alarm is enabled on this new channel, the radio reinitiates Emergency.
- You press the programmed **Emergency On** button during an Emergency initiation/transmission state. This causes the radio to exit this state, and to reinitiate Emergency.

Exiting an Emergency Mode

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

Your radio exits Emergency mode when **one** of the following occurs:

- Emergency Alarm acknowledgement is received (for **Emergency Alarm** only), **OR**
-  An Emergency Exit Telegram is received, **OR**
- All retries to send the alarm have been exhausted, **OR**
- The **Emergency Off** button is pressed.
- Turn the radio off and then power it on again if your radio has been programmed to remain on the Emergency Revert channel even after acknowledgement is received.

NOTE: If your radio is powered off, it exits the Emergency mode. The radio will not reinitiate the Emergency mode automatically when it is turned on again.

■ Privacy

If enabled, this feature helps to prevent eavesdropping by unauthorized users on a channel by the use of a software-based scrambling solution. The signaling and user identification portions of a transmission are not scrambled.

Your radio must have privacy enabled on the channel to send a privacy-enabled transmission, although this is not a necessary requirement for receiving a transmission. While on a privacy-enabled channel, the radio is still able to receive clear (unscrambled) transmissions.

Your radio supports two types of privacy:

- Basic Privacy
- Enhanced Privacy (A Software License Key sold separately is required for this feature.)

Only **ONE** of the privacy types above can be assigned to the radio.

To unscramble a privacy-enabled call or data transmission, your radio must be programmed to have the same Privacy Key (for Basic Privacy), OR the same Key Value and Key ID (for Enhanced Privacy) as the transmitting radio.

If your radio receives a scrambled call that is of a different Privacy Key, OR a different Key Value and Key ID, you will either hear a garbled transmission (Basic Privacy) or nothing at all (Enhanced Privacy).

The LED lights up solid green while the radio is transmitting and blinks green rapidly when the radio is receiving an ongoing privacy-enabled transmission.

NOTE: Some radio models may not offer this Privacy feature. Check with your dealer or system administrator for more information.

Procedure:

Press the programmed **Privacy** button to toggle privacy on or off.


■ Lone Worker

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

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

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

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

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

The radio remains in the emergency state allowing voice messages to proceed until action is taken. See **Emergency Operation** on page 30 on ways to exit Emergency.

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

■ Password Lock Features

If enabled, this feature allows you to access your radio via password upon powering up. Use the Channel Selector Knob and the three Side Buttons to enter password (see *Radio Controls* on page 8):

- Channel Selector Knob positions 1 to 9 represent numbers 1 to 9, and position 10 represents number 0.
- Side Buttons 1 to 3 represent numbers 1 to 3.

Accessing the Radio from Password

Procedure:

Power up the radio.

- 1 You hear a continuous tone.

- 2 Use the Channel Selector Knob to enter the first digit of the password.

- 3 Press Side Button 1, 2 or 3 to enter each digit of the remaining three digits of the password. You hear a positive indicator tone for each Side Button press.
When the second digit of the password is entered, your radio ignores any Channel Selector Knob position change.

- 4 When the last digit of the four-digit password is entered, your radio automatically checks the validity of the password.
If the password is correct:
Your radio proceeds to power up. See *Powering Up the Radio* on page 5.
OR
If the password is incorrect:
You hear a continuous tone. Repeat Steps 1 to 3.
OR
After the third incorrect password, your radio enters into locked state. A tone sounds and the LED double blinks yellow.
-

*Your radio enters into locked state for 15 minutes, and responds to inputs from **On/Off/Volume Control Knob**.*

NOTE: The radio is unable to receive any call, including emergency calls, in locked state.

Unlocking the Radio from Locked State

Procedure:

Wait for 15 minutes. Repeat Steps 1 to 4 in *Accessing the Radio from Password* on page 36.

OR

Power up the radio, if you have powered down the radio during locked state:

- 1 A tone sounds and the LED double blinks yellow.
- 2 Wait for 15 minutes. Repeat Steps 1 to 4 in *Accessing the Radio from Password* on page 36.

Your radio restarts the 15 minute timer for locked state when you power up.

■ Auto-Range Transponder System (ARTS)

ARTS is an analog-only feature designed to inform you when your radio is out-of-range of other ARTS-equipped radios.

ARTS-equipped radios transmit or receive signals periodically to confirm that they are within range of each other. Your dealer can program your radio to transmit or receive the ARTS signal.

Your radio provides indications of states as follows:

- **First-Time Alert** – A tone sounds.
- **ARTS-in-Range Alert** – A tone sounds, if programmed.
- **ARTS-Out-of-Range Alert** – A tone sounds, and the LED rapidly blinks red.

■ Over-the-Air Programming (OTAP)

Your radio can be updated by your dealer remotely, via OTAP, without needing to be physically connected. Additionally, some settings can also be configured via OTAP.

While undergoing OTAP, the LED blinks green.

NOTE: When the radio is receiving high volume data, the channel is busy. A PTT button press at this time causes a negative tone to sound.

Once the programming is complete, a tone sounds, and your radio restarts (powers off and on again).

■ Utilities

Setting the Squelch Level

You can adjust your radio's squelch level to filter out unwanted calls with low signal strength or channels that have a higher than normal background noise.

Settings: **Normal** is the default. **Tight** filters out (unwanted) calls and/or background noise. However, calls from remote locations may also be filtered out.

Procedure:

- 1 Press the programmed **Squelch** button.
 - 2 You hear a positive indicator tone, indicating the radio is operating in tight squelch.
OR
You hear a negative indicator tone, indicating the radio is operating in normal squelch.
-

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 You hear a positive indicator tone, indicating the radio is transmitting at low power.
OR
You hear a negative indicator tone, indicating the radio is transmitting at high power.

Turning the Voice Operating Transmission (VOX) Feature On or Off

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

Pressing the **PTT** button during radio operation will disable VOX. To re-enable VOX, do **one** of the following:

- Turn the radio off and power it on again, **OR**
- Change the channel via the Channel Selector Knob, **OR**
- Follow the procedure below.

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

Procedure:

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

If the Talk Permit Tone feature is enabled, use a trigger word to initiate the call. Wait for the Talk Permit Tone to finish before speaking clearly into the microphone.

Turning Radio Tones/Alerts On or Off

You can enable and disable all radio tones and alerts (except for the incoming Emergency alert tone) if needed.

Procedure:

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

 - 2 You hear a positive indicator tone, indicating all tones and alerts are on.
OR
You hear a negative indicator tone, indicating all tones and alerts are 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.

Intelligent Audio

Your radio automatically adjusts its audio volume to overcome current background noise in the environment, inclusive of both stationary and non-stationary noise sources. This feature is a Receive-only feature and does not affect Transmit audio.

Use the following features to toggle Intelligent Audio on or off.

Procedure:

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

Turning the Acoustic Feedback Feature On or Off

This feature allows you to minimize acoustic feedback in received calls.

Procedure:

- 1 Press the programmed **AF Suppressor** button.

 - 2 You hear a positive indicator tone, indicating that Acoustic Feedback Suppressor is now enabled.
OR
You hear a negative indicator tone, indicating that the radio is unable to activate Acoustic Feedback Suppressor.
-

Accessories

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

Antennas	page 41
Batteries	page 41
Cables	page 41
Carry Devices	page 41
Chargers	page 42
Earbuds and Earpieces	page 42
Headsets and Headset Accessories	page 43
Remote Speaker Microphones	page 43
Surveillance Accessories	page 43
Miscellaneous Accessories	page 43

■ Antennas

- VHF, 136 – 155MHz, Helical Antenna (PMAD4117_)
- VHF, 144 – 165MHz, Helical Antenna (PMAD4116_)
- VHF, 152 – 174MHz, Helical Antenna (PMAD4118_)
- VHF, 136 – 148MHz, Stubby Antenna (PMAD4119_)
- VHF, 146 – 160MHz, Stubby Antenna (PMAD4120_)
- UHF, 403 – 450MHz, Stubby Antenna (PMAE4069_)

- UHF, 440 – 490MHz, Stubby Antenna (PMAE4070_)
- UHF, 470 – 527MHz, Stubby Antenna (PMAE4071_)
- UHF, 403 – 527MHz, Slim Whip Antenna (PMAE4079_)

■ Batteries

- IMPRES Li-Ion Slim, 1500mAH IP56 Battery (PMNN4417_)
- Core Slim Li-Ion, 1500mAH IP56 Battery (PMNN4416_)
- IMPRES Li-Ion Non-FM, 2150mAH IP56 Battery (PMNN4418_)

■ Cables

- Programming Cable USB (PMKN4115_)
- Programming Cable Slim Connector to DB25 and USB Plug (PMKN4117_)

■ Carry Devices

- Hard Leather Carry Case with 3-Inch Fixed Belt Loop for Non-Display Radio (PMLN5864_)
- Hard Leather Carry Case with 3-Inch Swivel Belt for Non-Display Radio (PMLN5866_)

- Hard Leather Carry Case with 2.5-Inch Swivel Belt Loop for Non-Display Radio (PMLN5868_)
- Nylon Carry Case with 3-Inch Fixed Belt Loop for Non-Display Radio (PMLN5870_)
- Belt Clip for 2-Inch Belt Width (PMLN4651_)
- Belt Clip for 2.5-Inch Belt Width (PMLN7008_)
- 2.5-Inch Replacement Leather Swivel Belt Loop (PMLN5610_)
- 3-Inch Replacement Leather Swivel Belt Loop (PMLN5611_)

■ Chargers

- Core Single Unit Charger (NNTN8117_)
- IMPRES Charger Base Only (WPLN4243_)
- IMPRES Single Unit Charger with Switch Mode Power Supply (WPLN4232_)
- IMPRES Multi-Unit Charger, Base Only (WPLN4211_)
- IMPRES Multi Unit Charger with Display, US Plug (WPLN4219_)
- IMPRES Multi-Unit Charger with Display, Euro Plug (WPLN4220_)
- IMPRES Multi-Unit Charger, Argentina Plug (WPLN4216_)

- IMPRES Multi-Unit Charger with Display, Argentina Plug (WPLN4223_)
- IMPRES Multi-Unit Charger with Non Display, Brazil Plug
- IMPRES Multi-Unit Charger, UK Plug (WPLN4214_)
- IMPRES Multi-Unit Charger with Display, UK Plug (WPLN4221_)
- Single Unit Charger, US Plug (NNTN8275_)
- Single Unit Charger, Euro Plug (NNTN8273_)
- Single Unit Charger, Argentina Plug (NNTN8225_)
- Single Unit Charger, Brazil Plug (NNTN8280_)
- IMPRES Single Unit Charger, US Plug (WPLN4232_)
- IMPRES Single Unit Charger, Euro Plug (WPLN4234_)
- IMPRES Single Unit Charger, Argentina Plug (WPLN4236_)
- IMPRES Single Unit Charger, Brazil Plug (WPLN4281_)
- IMPRES Multi Unit Charger, US Plug (WPLN4212_)
- IMPRES Multi Unit Charger, Euro Plug (WPLN4213_)

■ Earbuds and Earpieces

- Earbud with In-Line Mic/PTT, MagOne (PMLN5733_)
- Earpiece In-Line Mic/PTT Swivel, MagOne (PMLN5727_)
- Earset with Boom Microphone, MagOne (PMLN5732)

- Receive-Only Covered Earbud with Coiled Cord, for Remote Speaker Microphone (AARLN4885_)
- Receive-Only Flexible Earpiece for Remote Speaker Microphone (WADN4190_)
- D-Shell Receive Only Earpiece (One Size) for Remote Speaker Microphone (PMLN4620_)
- Receiver-Only Earpiece with Translucent Tube and Rubber Eartip for Remote Speaker Microphone (RLN4941_)

■ Headsets and Headset Accessories

- Heavy Duty Headset, Noise Cancelling with In-Line PTT (PMLN5731_)

■ Remote Speaker Microphones

- IMPRES Remote Speaker Microphone Large, Noise Cancelling with 3.5mm Jack (PMMN4071_)
- IMPRES Remote Speaker Microphone Small, with 3.5mm Jack (PMMN4073_)
- Remote Speaker Microphone Small, No Emergency, IP57 (PMMN4075_)
- Remote Speaker Microphone Small with 3.5mm Jack (PMMN4076_)

■ Surveillance Accessories

- 2-Wire Surveillance Kit, Black (PMLN5724_)
- 2-Wire Surveillance Kit, Beige (PMLN5726_)

■ Miscellaneous Accessories

- Adjustable Black Nylon Carrying Strap (Attaches to D-Ring on Carry Case) (NTN5243_)
- Universal Chest Pack (HLN6602_)
- Break-A-Way Chest Pack with Radio Holder, Pen Holder and Velcro Secured Pouch (RLN4570_)
- Replacement Strap for HLN6602_ and RLN4570_ (1505596Z02)
- RadioPAK Radio Utility Case (Fanny Pack) (RLN4815_)
- RadioPAK Extension Belt (for Waists Larger than 40 Inch) (4280384F89)
- Waterproof Bag with Large Strap (HLN9985_)
- Small Clip, Epaulet Strap (RLN4295_)
- 1.75 Inch Wide Leather Belt (4200865599)

Batteries and Chargers Warranty

The Workmanship Warranty

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

All MOTOTRBO Batteries	Two (2) Years
IMPRES Chargers (Single-Unit and Multi-Unit, Non-Display)	Two (2) Years
IMPRES Chargers (Multi-Unit with Display)	One (1) Year

The Capacity Warranty

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

Lithium-Ion (Li-Ion) Batteries	12 Months
IMPRES Batteries, When Used Exclusively with IMPRES Chargers	12 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:

DEP Series Digital Portable Radios	Three (3) Years
Product Accessories (Excluding Batteries, Chargers and Mag One Accessories)	One (1) Year
Mag One Accessories	Six (6) Months

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 of 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 certification 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.

Notes

Declaración de conformidad

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

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



Parte responsable

Nombre: Motorola Solutions, Inc.

Dirección: 1303 East Algonquin Road, Schaumburg, IL, 60196-1078, EE. UU.

Número de teléfono: 1-800-927-2744

Por la presente declara que el producto:

Nombre de modelo: **DEP 550** 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 Directivas de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). El funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

1. Este dispositivo no puede provocar interferencia nociva y
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 Directivas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable contra interferencias nocivas 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 nociva 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 nociva 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 usar los radios portátiles digitales MOTOTRBO DEP 550.

Declaración de conformidad	i
Información importante sobre seguridad	vi
Seguridad del producto y cumplimiento de exposición de radiofrecuencia	vi
Versión de firmware	vi
Derechos de autor de software de computadora	vii
Precauciones de manejo	viii
Pasos iniciales	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
Colocación del conector de accesorios	5
Encendido del radio	5
Ajuste de volumen	6
Identificación de los controles del radio	7
Controles del radio	8
Botones programables	9
Funciones del radio que se pueden asignar	9
Configuraciones que se pueden asignar o funciones de herramientas	10
Botón Push-to-Talk PTT	11
Alternancia entre los modos analógico y digital convencionales	12
Interpretación de los indicadores de estado	13
Indicador LED	13
Tonos de audio	14
Tonos indicadores	14
Realización y recepción de llamadas	15
Selección de un canal	15
Recepción y respuesta de una llamada de radio ..	16
Recepción y respuesta de una llamada de grupo	16

Recepción y respuesta de una llamada privada	17	Respuesta a una transmisión durante un rastreo	27
Recepción de una llamada general	18	Eliminación de un canal no deseado	28
Recibir y responder una llamada de teléfono ..	19	Restauración de un canal no deseado	28
Llamada de teléfono como una llamada privada o una llamada de grupo	19	Rastreo de votación	28
Llamada de teléfono como llamada a todos ..	19	Configuración del indicador de llamadas	29
Realización de una llamada de radio	20	Volumen del tono de alarma en aumento	29
Realización de una llamada con la perilla selectora de canales	20	Uso de una alerta de llamada	29
Realización de una llamada de grupo	20	Recepción y respuesta de una alerta de llamada	29
Realización de una llamada privada	21	Realización de una alerta de llamada con el botón de acceso instantáneo	30
Realización de una llamada selectiva	22	Funcionamiento de emergencia	30
Realización de una llamada a todos	22	Envío de una alarma de emergencia	31
Realización de una llamada telefónica con el botón de teléfono programable	23	Envío de una alarma de emergencia con llamada	31
Interrupción de una llamada de radio	23	Envío de una alarma de emergencia con voz a seguir	32
Transmisión directa	24	Reinicio de un modo de emergencia	33
Funciones de monitoreo	24	Salida del modo de emergencia	34
Monitoreo de un canal	24	Privacidad	34
Monitor permanente	25	Trabajador solitario	35
Funciones avanzadas	26	Funciones de bloqueo de contraseña	36
Listas de rastreo	26	Acceso al radio mediante contraseña	36
Rastreo	26	Desbloqueo del radio del estado de bloqueo ...	37
Inicio e interrupción del rastreo	27		

Sistema transpondedor de alcance automático (ARTS)	37
Programación inalámbrica (OTAP)	38
Herramientas	38
Configuración del nivel de silenciador	38
Configuración del nivel de potencia	39
Activación y desactivación de la función de transmisión operada por voz (VOX)	39
Activación o desactivación de los tonos/alertas del radio	40
Verificación del estado de la batería	40
Accesorios	41
Antenas	41
Baterías	41
Cables	41
Dispositivos para transporte	41
Cargadores	42
Audífonos y auriculares	43
Audífonos y accesorios para audífonos	43
Micrófonos remotos para altavoz	43
Accesorios para vigilancia	43
Accesorios varios	43
Garantía de la batería y los cargadores	44
Garantía limitada	45

Información importante sobre seguridad

Seguridad del producto y cumplimiento de exposición de radiofrecuencia



Precaución

Antes de usar este producto, lea las instrucciones de uso para utilizarlo en forma segura que se incluyen en el folleto Seguridad del producto y exposición a RF, que viene con el radio.

¡ATENCIÓN!

Este radio está destinado a uso profesional únicamente conforme a los requisitos de exposición de energía de radiofrecuencia (RF) de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC). Antes de usar este producto, lea la información acerca del uso seguro de la energía de radiofrecuencia y las instrucciones de uso en la Guía de referencia rápida de seguridad del producto y cumplimiento reglamentario del radio portátil serie DEP 500 (número de pieza en la publicación de Motorola 68012004091), con el fin de garantizar el cumplimiento de los límites de exposición a energía de RF.

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 firmware

Todas las funciones descritas en las siguientes secciones son compatibles con la versión de software del radio **R02.06.00**.

Comuníquese con el proveedor o el administrador del sistema para obtener más información acerca de las funciones compatibles.

Derechos de autor de software de computadora

Los productos Motorola descritos en este manual pueden incluir programas de computadora protegidos por derechos de autor de Motorola almacenados en las memorias de los semiconductores o en otros medios. Las leyes de Estados Unidos y de otros países reservan para Motorola ciertos derechos exclusivos sobre los programas de computadora protegidos por derechos de autor, incluido, con mero carácter enunciativo, el derecho exclusivo de copiar o reproducir en cualquier forma el programa de computadora protegido. En consecuencia, cualquier programa de computadora 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.

Las exportaciones de manufactura de los patentes 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.

Precauciones de manejo

La radio portátil DEP 550 de MOTOROBO cumple con las especificaciones IP55 con la antena conectada, lo que permite que la radio soporte condiciones adversas en el campo, como su uso en ambientes lluviosos o con mucho polvo.

- Si la radio fue expuesta a agua o lluvia, sacúdala a fin de eliminar el agua que puede haber quedado dentro de la rejilla del altavoz, el puerto del micrófono y la cubierta decorativa (si corresponde). Si queda agua dentro de la rejilla del altavoz y el puerto del micrófono, la calidad del sonido podría disminuir. Si la cubierta decorativa está colocada en la radio y queda agua en su interior, podría provocar corrosión en los contactos dorados de interfaz del conector delgado.
- Si el área de contacto de la batería del radio ha quedado expuesta al agua, limpie y seque los contactos del radio y de la batería antes de conectar la batería al radio. El agua podría provocar un cortocircuito en el radio.
- Si ha expuesto la radio a una sustancia corrosiva (por ejemplo, agua salada), enjuague la radio y la batería en agua dulce y, a continuación, séquelas.
- Para limpiar las superficies exteriores del radio, use una solución diluida de detergente para vajilla y agua dulce (es decir, una cucharadita de detergente en cuatro litros de agua).
- El radio con antena debidamente conectada tiene un diseño que lo protege del polvo y de chorros de agua de baja presión proyectados por una boquilla de 6,3 mm de diámetro a un

caudal de 12,5 l/min, con una presión de agua de 30 kN/m² y desde una distancia de 2,5 m a 3 m, durante al menos 3 min. Si se excede el límite máximo o si no se usa con la antena, se producirán daños en el radio.

- Al limpiar la radio no use chorros a alta presión, ya que esto puede provocar filtraciones de agua.



Precaución

No desarme el radio. Esto podría dañar los sellados del radio y producir trayectorias de fuga en el radio. Las tareas de mantenimiento del radio deben realizarse solo en el centro de servicio, que está equipado para realizar la comprobación del sellado del radio y reemplazarlo si es necesario.

Pasos iniciales

Dedique unos minutos a 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 brinda información sobre el funcionamiento básico de los radios portátiles MOTORBO sin pantalla.

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.

En esta publicación, los iconos siguientes se emplean para indicar funciones compatibles en el modo analógico convencional o en el modo digital convencional:



Indica una función en **modo solo analógico** convencional.



Indica una función en **modo solo digital** convencional.

Para las funciones disponibles en **ambos** modos, analógico y digital, **no se muestran** íconos.

■ Información que puede brindarle el distribuidor/administrador del sistema

Además, puede consultarle lo siguiente:

- ¿Está programado el radio con canales convencionales preestablecidos?
- ¿Qué botones se programaron para tener acceso a otras funciones?
- ¿Qué accesorios opcionales pueden resultar útiles en su caso?
- ¿Cuáles son las mejores prácticas de uso del radio para una comunicación eficaz?
- ¿Qué procedimientos de mantenimiento ayudarán a prolongar la vida útil del radio?

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 4
Encendido del radio	página 5
Colocación del conector de accesorios.	página 5
Ajuste de volumen.	página 6

Carga de la batería

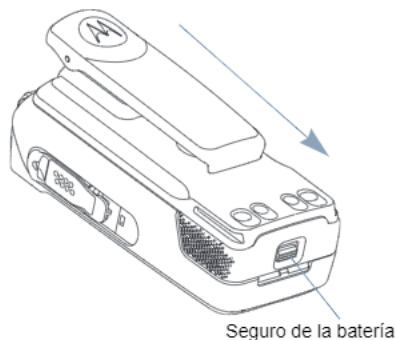
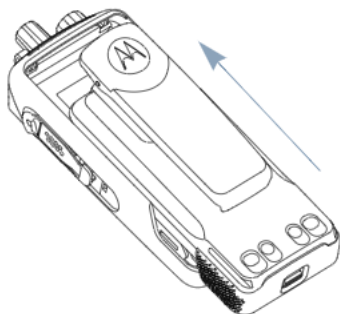
El radio se alimenta con una batería de iones de litio (Li-Ion). Para evitar daños y cumplir con los términos de la garantía, cargue la batería con un cargador Motorola *exactamente* como se describe en la guía del usuario del cargador. Se recomienda mantener apagado el radio durante la carga.

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

IMPORTANTE: SIEMPRE cargue las baterías IMPRES con un cargador IMPRES para optimizar la vida de la batería y obtener datos importantes de la batería. Las baterías IMPRES que se cargan exclusivamente con cargadores IMPRES reciben una extensión de 6 meses de la garantía de capacidad con respecto a la garantía de duración estándar de las baterías Motorola Premium.

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 encaje el seguro.



Para retirar la batería, apague el radio. Mueva el seguro de la batería a la posición de desbloqueo y manténgalo allí, mientras desliza la batería para retirarla de los rieles.

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.



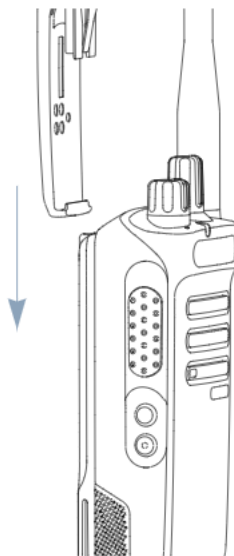
Precaución

Si se debe reemplazar la antena, asegúrese de usar solamente antenas MOTOTRBO. Si no se observa esto, se puede dañar el radio. Consulte **Antenas** en la página 41 para obtener una lista de antenas disponibles. Consulte **Antenas** en la página 41 para obtener una lista de antenas disponibles.

■ Colocación del clip para cinturón

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

Para retirar el clip, presione la pestaña 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)

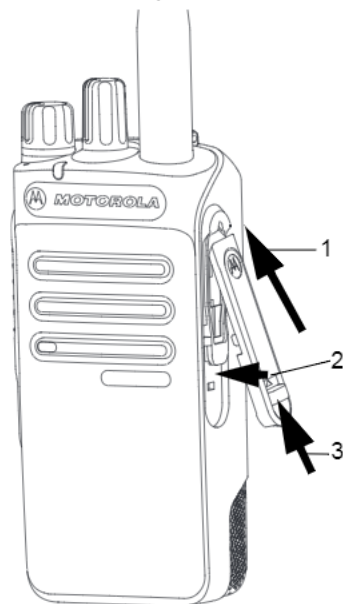
El conector universal se encuentra en el lateral de la antena del radio. Se utiliza para conectar accesorios MOTOTRBO al radio.

Inserte el extremo sesgado de la cubierta en las ranuras ubicadas arriba del conector universal. Presione hacia abajo la cubierta, para colocar correctamente la cubierta contra polvo en el conector universal.

Empuje el seguro hacia arriba para asegurar la funda al radio.

Para retirar la funda, empuje el seguro hacia abajo. Levante la cubierta y deslice la funda hacia abajo del conector universal.

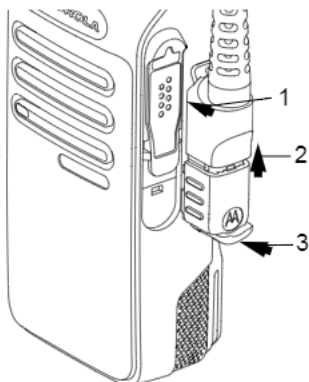
Vuelva a colocar la funda cuando el conector universal no esté en uso.



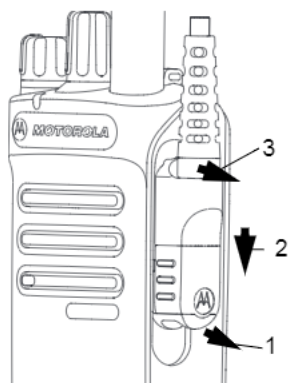
Colocación del conector de accesorios

El conector de accesorios se fija al conector universal por al lado de la antena de la radio.

Para colocar el conector de accesorios, consulte los pasos que se muestran en el diagrama.



Para retirar el conector de accesorios, consulte los pasos que se muestran en el diagrama.



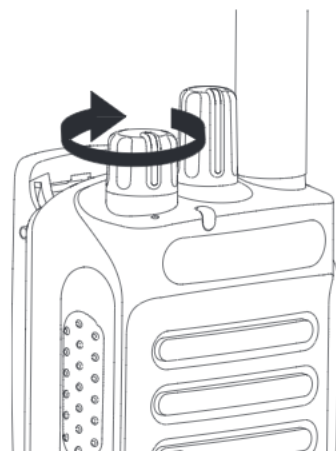
Encendido del radio

Gire el Mando de encendido/apagado/volumen hacia la derecha hasta que escuche un clic. El LED se ilumina en color verde.

Suena un tono breve, que indica que la prueba de encendido finalizó correctamente. Si la función de tonos/alertas está deshabilitada, no se emitirá el tono de encendido (consulte **Activación o desactivación de los tonos/alertas del radio** en la página 40).

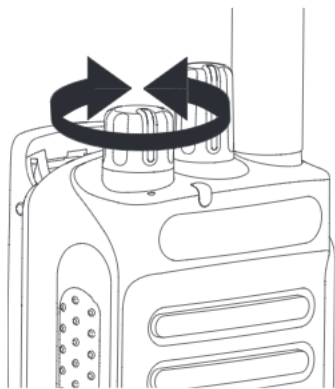
Si el radio no se enciende, compruebe el estado de la batería. Asegúrese de que esté cargada y colocada correctamente. Si aun así el radio no enciende, comuníquese con su distribuidor.

Apague el radio, gire el mando de encendido hacia la izquierda hasta que escuche un clic.



■ Ajuste de volumen

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



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

NOTA: La radio puede programarse para tener una calibración de volumen mínima cuando el nivel de volumen no puede bajarse completamente. Para obtener más información, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

Identificación de los controles del radio

Dedique unos minutos a revisar la siguiente información:

Controles del radio página 8

Botones programables página 9

Botón Push-to-Talk PTT página 11

Alternancia entre los modos analógico y digital convencionales página 12

■ Controles del radio



- 1 Mando selector de canal
- 2 Mando de encendido/apagado/volumen
- 3 Indicador LED
- 4 Botón Push-to-Talk (PTT)
- 5 Botón lateral 1*

- 6 Botón lateral 2*
- 7 Micrófono
- 8 Altavoz
- 9 Conector universal para los accesorios
- 10 Antena

* Estos botones se pueden programar.

■ Botones programables

El distribuidor puede programar los botones programables como accesos directos a las **funciones** o **canales/grupos preestablecidos** del radio según la duración de la pulsación de los botones:

- Pulsación breve: consiste en presionar y soltar rápidamente un botón.
- Pulsación larga: consiste en mantener pulsado el botón durante el tiempo programado.
- Pulsación prolongada: consiste en mantener pulsado el botón programable.

NOTA: La duración programada de la pulsación de un botón se aplica a todas configuraciones o funciones del radio/herramienta asignables. Consulte **Funcionamiento de emergencia** en la página 30 para obtener más información sobre la duración programada del botón de **Emergencia**.

Funciones del radio que se pueden asignar

Transferencia de llamadas: activa o desactiva la transferencia de llamadas.

Anuncio de canal por mensaje de voz: reproduce mensajes de voz de anuncios de zona y canal para el canal actual. La función no está disponible al desactivar el anuncio de voz.

Emergencia: según la programación, inicia o cancela una alarma o una llamada de emergencia.

Activar/desactivar audio inteligente: enciende y apaga el audio inteligente.


Navegación manual del sitio  : inicia la búsqueda manual del sitio.

Activar/desactivar AGC de micrófono: enciende o apaga el control de ganancia automática (AGC) del micrófono interno.


Monitor: monitorea un canal seleccionado en busca de actividad.


Eliminación de canal de ruido: borra temporalmente de la lista de rastreo un canal no deseado, excepto el canal seleccionado. El canal seleccionado se refiere a la combinación de zona y canal seleccionada por el usuario desde la que se inicia el rastreo.

Notificaciones: permite el acceso directo a la lista de notificaciones.

Acceso instantáneo  : inicia directamente una llamada predefinida privada, telefónica o de grupo, una alerta de llamada.

Monitor permanente: monitorea un canal seleccionado para todo el tráfico de radio hasta que se haya desactivado la función.


Privacidad  : activa o desactiva la privacidad.


Teléfono  : permite el acceso directo a la lista de contactos.

Salida de teléfono  : termina la llamada telefónica actual.

Repetidor/Modo directo: alterna entre el uso de un repetidor y la comunicación directa con otra radio.

Rastreo: activa o desactiva el rastreo.

Bloqueo de sitio encendido/apagado  : activa o desactiva la función de roaming automático.

Desconexión remota de la transmisión  : finaliza una llamada interrumpible en curso, para liberar el canal. (Para usar esta función se requiere una clave de licencia de software que se vende por separado).

Activar/desactivar anuncio de voz: activa o desactiva el anuncio de voz.

Transmisión operada por voz (VOX): activa o desactiva la función VOX.


Zona: permite seleccionar de una zona solamente.

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

Configuraciones que se pueden asignar o funciones de herramientas

Todos los tonos/alertas: activa o desactiva todos los tonos y las alertas.

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

Silenciador  : alterna el nivel del silenciador entre comprimido y normal.

■ Botón Push-to-Talk PTT


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

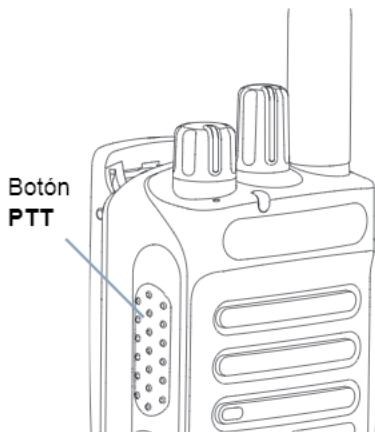
- Durante una llamada, el botón **PTT** permite que el radio transmita a los demás radios que participan en la llamada.



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

El micrófono se activa cuando se pulsa 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 20).

Según la programación, si se ha habilitado el tono de Permiso para hablar o el tono **PTT**,  espere a que finalice el tono de alerta breve antes de hablar.



-  Durante las llamadas, si la función de Indicación de canal libre está habilitada en el radio (programado 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 oírás un tono de prohibición para hablar si se interrumpe la llamada, lo que indica que debe soltar el botón **PTT**, por ejemplo, cuando el radio recibe una llamada de emergencia.

■ Alternancia entre los modos analógico y digital convencionales

Cada canal del radio puede configurarse como un canal analógico convencional o un canal digital convencional. Use el Mando selector de canal para alternar entre el canal analógico y el digital.

Al pasar de modo digital a analógico, ciertas funciones no estarán disponibles.

Además, el radio tiene funciones disponibles tanto en modo analógico como digital. Sin embargo, las pequeñas diferencias de funcionamiento entre las funciones **NO** afectan el rendimiento del radio.

Además, el radio alterna entre el modo analógico y digital durante un rastreo de modo doble (consulte **Rastreo** en la página 26).



Interpretación de los indicadores de estado

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

Indicador LED	página 13
Tonos de audio	página 14
Tonos indicadores	página 14

■ Indicador LED

El indicador LED muestra el estado de funcionamiento del radio.

Parpadea en rojo: el radio transmite con un bajo nivel de la batería, recibe una transmisión de emergencia o que no se ha podido realizar la comprobación automática del encendido, o se ha movido fuera de alcance si el radio se configuró con el sistema transpondedor de alcance automático.



Amarillo fijo: el radio está monitoreando un canal convencional. También indica una carga de batería aceptable al presionar el botón **Nivel de carga de la batería**.

Amarillo intermitente: la radio está realizando un rastreo en busca de actividad o está recibiendo una alerta de llamada.

Amarillo intermitente rápido: la radio está buscando activamente un nuevo sitio.

Amarillo intermitente doble: el roaming automático está habilitado, la radio busca activamente un nuevo sitio. También indica que el radio aun debe responder una alerta de llamada de grupo o está bloqueado.

Verde fijo: el radio se está encendiendo o está transmitiendo. También indica una carga de batería completa al presionar el botón **Nivel de carga de la batería**.


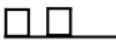


Verde intermitente: el radio recibe una llamada o datos con la función de privacidad deshabilitada, detecta actividad o recupera transmisiones de programación inalámbrica por aire.

Verde intermitente doble: el radio está recibiendo una llamada o datos con la función de privacidad habilitada.


NOTA: mientras se encuentra en modo convencional, cuando el LED parpadea en verde, indica que el radio detecta actividad inalámbrica. Debido a la naturaleza del protocolo digital, esta actividad puede afectar o no al canal programado del radio.


■ Tonos de audio

Los tonos 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

Tono agudo 

Tono grave 



Tono indicador positivo



Tono indicador negativo

Realización y recepción de llamadas

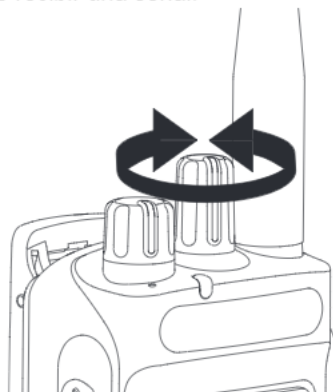
Una vez que comprenda la configuración del radio portátil MOTOTRBO, estará listo para utilizarla sin inconvenientes.

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

Selección de un canal	página 15
Recepción y respuesta de una llamada de radio . . .	página 16
Realización de una llamada de radio	página 20
Interrupción de una llamada de radio	página 23
Transmisión directa	página 24
Funciones de monitoreo	página 24

■ Selección de un canal

Las transmisiones se envían y se reciben en un canal. Según la configuración del radio, cada canal puede haberse programado de manera diferente para admitir grupos de usuarios diferentes o puede presentar diferentes funciones. Puede seleccionar los canales pertinentes que se necesitan para transmitir o recibir una señal.

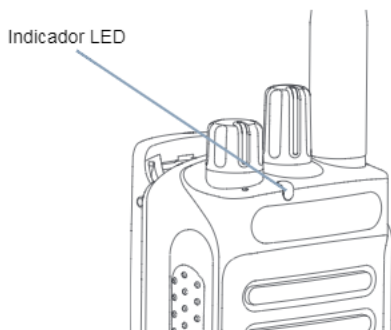


Procedimiento:

Gire el mando selector de canal para seleccionar el número que representa el canal, la ID del suscriptor o la ID del grupo.

■ Recepción y respuesta de una llamada de radio

Una vez que establezca el canal, ID del suscriptor o la ID de grupo, se pueden recibir y responder llamadas.



El LED se enciende de color verde mientras el radio transmite y parpadea dos veces mientras el radio recibe una transmisión.

NOTA: el LED se enciende de color verde mientras el radio transmite y parpadea dos veces en verde mientras el radio recibe una llamada con privacidad habilitada.

Para decodificar una llamada con privacidad habilitada, el radio debe tener la misma clave de privacidad, O el mismo valor de clave e ID de clave (programado por el distribuidor) que tiene el radio que inicia la transmisión (el radio de la que recibe la llamada).

Para obtener más información, consulte **Privacidad** en la página 34.

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. Se activa el sonido del radio y la llamada entrante se oye a través del altavoz.
- 2 Para responder, sostenga verticalmente el radio a una distancia de entre 1 y 2 pulgadas (2,5 a 5 cm) de la boca.
- 3 Si la característica de Indicación de canal libre está habilitada, 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 libre para responder. Presione el botón **PTT** para responder la llamada.
 -
 - Si la función Interrumpir voz está habilitada, presione el botón **PTT** para detener la llamada actual del radio que realiza la transmisión y liberar el canal para hablar/responder.
- 4 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.
 -
 - Espere a que el tono de **PTT** 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 20.*

Recepción y respuesta de una llamada privada

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

Procedimiento:

Cuando recibe una llamada privada:

- 1 El LED parpadea en verde. Se activa el sonido del radio y la llamada entrante se oye a través del altavoz.
- 2 Para responder, sostenga verticalmente el radio a una distancia de entre 1 y 2 pulgadas (2,5 a 5 cm) de la boca.
- 3 Si la característica de Indicación de canal libre está habilitada, 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 libre para responder. Presione el botón **PTT** para responder la llamada.
 - Si la función Interrumpir voz está habilitada, presione el botón **PTT** para detener la llamada actual del radio que realiza la transmisión y liberar el canal para hablar/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.
- 8 Escuchará un tono breve.

*Para obtener más información sobre cómo se realiza una llamada privada, consulte **Realización de una llamada privada** en la página 21.*

Recepción y respuesta de una llamada selectiva

Una llamada selectiva es una llamada que realiza un radio individual a otro radio individual. Se trata de una llamada privada en un sistema analógico.

Procedimiento:

Cuando recibe una llamada selectiva:

- 1 El LED parpadea en verde. Se activa el sonido del radio y la llamada entrante se oye a través del altavoz.
- 2 Para responder, sostenga verticalmente el radio a una distancia de entre 1 y 2 pulgadas (2,5 a 5 cm) de la boca.
- 3 Si la característica de Indicación de canal libre está habilitada, oírás 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 libre para responder. Presione el botón **PTT** para responder la llamada.
- 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.
- 8 Escuchará un tono breve.


Para obtener más información sobre cómo se realiza una llamada selectiva, consulte **Realización de una llamada selectiva** en la página 22.

Recepción de una llamada general

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

Procedimiento:

Cuando recibe una llamada general:

- 1 Se emitirá un tono y el LED producirá un parpadeo en verde. Se activa el sonido del radio y la llamada entrante se oye a través del altavoz.
- 2 Una llamada general no espera un período de tiempo predeterminado para finalizar.
 Si la función de Indicación de canal libre está habilitada, oírás 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 se puede responder a una llamada general.


NOTA: el radio deja de recibir la llamada a todos, si se pasa a un canal diferente mientras se recibe la llamada. Durante la llamada a todos **no** podrá usar ninguna de las funciones de los botones programados.

Recibir y responder una llamada de teléfono

Llamada de teléfono como una llamada privada o una llamada de grupo

Procedimiento:

Al recibir una llamada de teléfono como una llamada privada o una llamada de grupo:

- 1 El LED parpadea en verde. Se activa el sonido del radio y la llamada entrante se oye a través del altavoz.
- 2 Para responder, sostenga verticalmente el radio a una distancia de entre 1 y 2 pulgadas (2,5 a 5 cm) de la boca.
- 3 Presione el botón **PTT** para hablar y suéltelo para escuchar.
- 4 Presione  para finalizar la llamada.
- 5 Escuchará un tono breve.

Si no está activada la función de llamada de teléfono del radio, esta silenciará el sonido de la llamada.

Llamada de teléfono como llamada a todos

Procedimiento:

Al recibir una llamada de teléfono como Llamada a todos:



El LED parpadea en verde. Se activa el sonido del radio y la llamada entrante se oye a través del altavoz.

Una llamada general no espera un período de tiempo predeterminado para finalizar.


NOTA: al recibir una llamada de teléfono como Llamada a todos, puede responder la llamada o finalizarla, solo si se asigna un tipo de Todas las llamadas al canal.

■ Realización de una llamada de radio


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


- El mando selector de canal.
- Un botón programado de **Acceso instantáneo** 
- Un botón programable - este método solo se usa para las llamadas de teléfono (consulte *Realización de una llamada telefónica con el botón de teléfono programable* en la página 23). 

NOTA: Su radio debe tener la función de privacidad activada en el canal para enviar una transmisión con la privacidad habilitada. Solo las radios de destino con la misma Clave de privacidad O el mismo Valor de clave e ID de clave que su radio podrán descifrar la transmisión.

Para obtener más información, consulte *Privacidad* en la página 34. 




La función de Acceso de marcación rápida le permite realizar una Llamada de grupo o privada a un ID predefinido con facilidad. Esta función puede asignarse a una pulsación breve o prolongada de un botón programable. **SOLO** puede asignar un ID a un botón **Acceso instantáneo**. El radio puede tener varios botones programados de **Acceso instantáneo**.

 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 configurada como parte del grupo.

Procedimiento:

- 1 Seleccione el canal con el alias o ID de grupo activos. Consulte *Selección de un canal* en la página 15.

Presione el botón programado de **Acceso instantáneo**.
- 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.

 Espere a que el tono de **PTT** 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 característica de Indicación de canal libre está habilitada, oirá un breve tono de alerta en el momento en el que se libere el botón **PTT** del radio de destino, esto indica que el canal está libre para responder. Presione el botón

PTT para responder. 



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 y/o responder una llamada privada proveniente de un radio individual autorizado, el radio debe estar programado para poder iniciar una llamada privada.

Hay dos tipos de llamada privada. En el primer tipo se realiza una comprobación de presencia de radio antes de la configuración de la llamada, mientras que en el otro la llamada se configura de inmediato.

El distribuidor puede programar solo **uno** de estos tipos de llamadas en el radio.

Al realizar una llamada privada mediante el botón **Acceso instantáneo** o mediante el Mando selector de canal, oirá un tono indicador negativo si la función no está habilitada.

Use la función Alerta de llamada para comunicarse con un radio en particular. Para obtener más información, consulte **Uso de una alerta de llamada** en la página 29.

Procedimiento:

- 1 Seleccione el canal con el alias o ID de grupo activos. Consulte **Selección de un canal** en la página 15.
○
Presione el botón programado de **Acceso instantáneo**.

- 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 característica de Indicación de canal libre está habilitada, oirá un breve tono de alerta en el momento en el que se libere el botón **PTT** del radio de destino, esto indica que el canal está libre para responder. Presione el botón **PTT** para responder.
○
Si no hay actividad de voz para un período de tiempo predeterminado, la llamada finalizará.

- 7 Escuchará un tono breve.

Realización de una llamada selectiva

Al igual que en el caso de la llamada privada, si bien puede recibir y responder una llamada selectiva iniciada por un radio individual autorizado, el radio debe estar programado para poder iniciar una llamada selectiva.


Procedimiento:

- 1 Seleccione el canal con el alias o ID de grupo activos. Consulte **Selección de un canal** en la página 15.
- 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 característica de Indicación de canal libre está habilitada, oír un breve tono de alerta en el momento en el que se libere el botón **PTT** del radio de destino, esto indica que el canal está libre para responder. Presione el botón **PTT** para responder.
 - 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 todos

Esta característica le permite realizar una transmisión para todos los usuarios del canal. El radio debe estar programado para poder utilizar esta función.


Procedimiento:

- 1 Seleccione el canal con el alias o ID de grupo activos. Consulte **Selección de un canal** en la página 15.
- 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.
 -  Espere a que el tono de **PTT** deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.

Los usuarios del canal no pueden responder a una llamada a todos.


Realización de una llamada telefónica con el botón de teléfono programable

Procedimiento:

- 1 Pulse el botón programado **Teléfono**.
- 2 El LED se ilumina en color verde.
- 3 Escuchará el tono de llamada del usuario de teléfono.
- 4 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
- 5 Presione el botón **PTT** para hablar y suéltelo para escuchar.
- 6 Presione  para finalizar la llamada.
 - Presione el botón **Acceso instantáneo**. Si la entrada del botón **Acceso instantáneo** está vacía, se emite un tono indicador negativo.

*Al pulsar el botón **PTT**, cuando se encuentra en la pantalla de contactos telefónicos, se oye un tono.*

Cuando el usuario del teléfono finaliza la llamada, se oye un tono.

Durante el acceso de canal, presione  para rechazar el intento de llamada y se emite un tono.

Durante la llamada, al pulsar el botón de **Acceso instantáneo** con el código preconfigurado de salida, el radio intenta finalizar la llamada.

■ Interrupción de una llamada de radio

Esta función le permite interrumpir una llamada de grupo o privada para liberar el canal para la transmisión. Por ejemplo, cuando un radio tiene la condición de "micrófono trabado", en la que el usuario ha presionado el botón **PTT** involuntariamente.

El radio debe estar programado para poder utilizar esta función.

Procedimiento:

Mientras está en el canal requerido:

- 1 Presione el botón programado **Desconexión remota de transmisión**.
- 2 Espere un reconocimiento.
- 3 El radio emite un tono indicador positivo, que señala que el canal está libre.
 - El radio emite un tono indicador negativo, que señala que no puede liberar el canal.

*El radio emite un tono indicador negativo hasta que suelte el botón **PTT** si está transmitiendo una llamada interrumpible que se detiene mediante esta función. En un radio con pantalla en el que se ha producido una interrupción, se muestra Llamada interrumpida.*

■ Transmisión directa

Puede continuar comunicándose cuando el repetidor no esté en funcionamiento o cuando el radio esté fuera del alcance del repetidor, pero dentro del alcance de habla de otros radios. Esto se denomina “modo directo”.

Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Repetidor/Modo directo**.
- 2 Oirá un tono indicador positivo, que señala que el radio se encuentra en modo directo.
○ Oirá un tono indicador negativo que indica que el radio está en modo repetidor.

La configuración del modo directo se conserva aun después del apagado.

■ Funciones de monitoreo

📄 Monitoreo de un canal

Antes de la transmisión, utilice la función Monitor para asegurarse de que un canal está libre.

Procedimiento:

- 1 Mantenga presionado el botón programado **Monitor** y escuche si hay actividad.
- 2 Se oirá actividad de radio o silencio absoluto, según cómo se haya programado el radio.
- 3 Al oír el “ruido blanco” (es decir, el canal está libre), presione el botón **PTT** para hablar y suéltelo para escuchar. El indicador LED se ilumina en color amarillo.

Monitor permanente

Use la función de monitor permanente para monitorear continuamente la actividad de un canal seleccionado.

Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Monitor permanente**.
- 2 El radio emite un tono de alerta y el LED se enciende en amarillo fijo.
- 3 Presione el botón programado **Monitor permanente** para sacar el radio del modo de monitor permanente.
- 4 El radio emite un tono de alerta y el LED se apaga.

Funciones avanzadas

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

Listas de rastreo	página 26
Rastreo	página 26
Configuración del indicador de llamadas	página 29
Uso de una alerta de llamada	página 29
Funcionamiento de emergencia	página 30
Privacidad	página 34
Trabajador solitario	página 35
Funciones de bloqueo de contraseña	página 36
Sistema transpondedor de alcance automático (ARTS).	página 37
Programación inalámbrica (OTAP).	página 38
Herramientas.	página 38

Listas de rastreo

Las listas de rastreo se crean y asignan a canales/grupos individuales. El radio rastrea la actividad de voz al alternar entre la secuencia de canal/grupo especificada en la lista de rastreo para el canal actual.

El radio admite hasta 250 listas de rastreo, con un máximo de 16 miembros por lista. Cada lista de rastreo admite una mezcla de entradas tanto analógicas como digitales.

Rastreo

Al iniciar el rastreo, el radio explora la lista de rastreo programada del canal actual en busca de actividad de voz. El LED parpadea en amarillo.

Durante un rastreo de modo doble, si se encuentra en un canal digital y su radio se ajusta a un canal analógico, cambia automáticamente del modo digital al analógico durante la llamada. Lo mismo sucede en el caso contrario.

Existen dos tipos de rastreo:

- **Rastreo del canal principal (Manual):** el radio rastrea todos los canales/grupos de su lista de rastreo. Al ingresar al rastreo, su radio podría, según la configuración, comenzar automáticamente en el canal o grupo "activo" que fue rastreado por última vez o en el canal donde se inició el rastreo.
- **Rastreo automático (automático):** el radio inicia automáticamente el rastreo, al seleccionar un canal o grupo que tenga el rastreo automático habilitado.

Inicio e interrupción del rastreo

Procedimiento:


- 1 Presione el botón programado **Rastreo**.
 - Use el Mando selector de canal para seleccionar un canal con rastreo automático habilitado.

- 2 Cuando se habilita el rastreo, el LED parpadea en amarillo y se oye un tono indicador positivo.
 - Cuando se desactiva el rastreo, el LED se apaga y se oye un tono indicador negativo.


Respuesta a una transmisión durante un rastreo

Durante el rastreo, el radio se detiene en un canal/grupo en el que se detecta actividad. El radio permanece en ese canal por un período de tiempo programado conocido como “tiempo de finalización”.

Procedimiento:

- 1 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
 -  Si la característica de Indicación de canal libre está habilitada, 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 libre para responder.

- 2 Presione el botón **PTT** durante el tiempo suspendido. El LED se ilumina en color verde.

- 3 Espere a que el tono de Permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
 -  Espere a que el tono de **PTT** deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.

- 4 Suelte el botón **PTT** para escuchar.

- 5 Si no responde dentro del tiempo de finalización, el radio vuelve al rastreo de otros canales/grupos.

Eliminación de un canal no deseado

Si un canal sigue generando ruido o llamadas no deseadas (denominado canal "no deseado"), puede eliminar temporalmente el canal no deseado de la lista de rastreo.

Esta capacidad no se aplica al canal designado como canal seleccionado.



Procedimiento:

- 1 Cuando el radio "se conecte a" un canal no deseado o de ruido, presione el botón programado **Eliminación de canal de ruido** hasta que se oiga un tono.
- 2 Suelte el botón **Eliminación de canal de ruido**. Se elimina el canal de ruido.

Restauración de un canal no deseado

Procedimiento:

Para restaurar el canal no deseado eliminado, realice una de las siguientes acciones:

- Apague el radio y vuelva a encenderlo, 
- Detenga y reinicie el rastreo mediante el botón programado **Rastreo**, 
- Cambie el canal mediante el Mando selector de canal.

■ Rastreo de votación

El rastreo de votación le brinda una amplia cobertura de área en áreas donde hay varias estaciones de base que transmiten información idéntica en distintos canales analógicos.

Su radio rastrea canales analógicos de varias estaciones base y realiza un proceso de votación para seleccionar la señal recibida más fuerte. Una vez que se ha establecido, se activa el sonido de su radio para las transmisiones de esa estación base.

El LED parpadea en amarillo durante el rastreo de voto.

*Para responder una transmisión durante un rastreo de voto, siga los mismos procedimientos que en **Respuesta a una transmisión durante un rastreo** en la página 27.*

■ Configuración del indicador de llamadas

Puede seleccionar, activar o desactivar los tonos para una llamada privada (consulte *Activación o desactivación de los tonos/alertas del radio* en la página 40).

Volumen del tono de alarma en aumento

El distribuidor puede programar el radio para emitir continuamente una alerta cuando hay una llamada de radio que permanece sin responder. Para esto, el volumen del tono de alarma aumenta automáticamente con el transcurso del tiempo.

Esta función se denomina Escalart.

■ Uso de una alerta de llamada

El aviso de alerta de llamada 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 **Acceso instantáneo**.

Recepción y respuesta de una alerta de llamada

Procedimiento:

Al recibir una alerta de llamada:

- 1 Escuchará un tono repetitivo. El LED parpadea en amarillo.
 - 2 Presione el botón **PTT** dentro de los cuatro (4) segundos posteriores a recibir la alerta de llamada para responder a la llamada privada.
-

Realización de una alerta de llamada con el botón de acceso instantáneo

Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Acceso instantáneo** para enviar una alerta de llamada a un ID predefinido.
- 2 Cuando el radio está enviando la alerta de llamada, el LED se enciende de color verde.
- 3 Al recibir la confirmación de la alerta de llamada, se oyen dos chirridos.
O
Si no se ha recibido el reconocimiento de la alerta de llamada, se oye un tono bajo.

Funcionamiento de emergencia

Se utiliza una alarma de emergencia para indicar una situación crítica. Puede iniciar una alarma de emergencia en cualquier momento, en cualquier estado, incluso si hay actividad en el canal actual.

El distribuidor puede establecer la duración de la pulsación del botón programado **Emergencia**, excepto para la pulsación prolongada, que es similar en todos los botones:


- Pulsación breve: entre 0,05 segundos y 0,75 segundos
- Pulsación prolongada: entre 1,00 segundo y 3,75 segundos

El botón de **Emergencia** se asigna con la función de Emergencia enc./apag. Consulte al distribuidor acerca del uso asignado del botón **Emergencia**.

*Si la pulsación breve del botón **Emergencia** se ha asignado para activar el modo Emergencia, la pulsación prolongada del botón **Emergencia** se asigna a la salida del modo Emergencia.*

*Si la pulsación prolongada del botón **Emergencia** se ha asignado para activar el modo Emergencia, la pulsación breve del botón **Emergencia** se asigna a la salida del modo Emergencia.*

El radio admite **tres** alarmas de emergencia:

- Alarma de emergencia
- Alarma de emergencia con llamada
- Alarma de emergencia con voz a seguir 

Además, cada alarma tiene los siguientes tipos:

- **Normal:** el radio transmite una señal de alarma y muestra indicadores de audio o visuales.
- **Silencioso:** el radio transmite una señal de alarma sin indicadores de audio ni visuales. El radio recibe llamadas sin sonido a través del altavoz del radio, hasta que presiona el botón **PTT** para iniciar la llamada.
- **Silencioso con voz:** el radio transmite una señal de alarma sin ningún indicador de audio ni visual, pero permite que suenen las llamadas entrantes a través del altavoz.

Solo una de las alarmas de emergencia anteriores puede asignarse al botón programado **Emergencia**.

Envío de una alarma de emergencia

Esta función permite enviar una alarma de emergencia, una señal que no es de voz, que activa un indicador de alerta en un grupo de radios.

Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Emergencia enc.**
- 2 El LED se ilumina en color verde.

- 3 Al recibir el reconocimiento de la alarma de emergencia, suena el tono de emergencia. El LED parpadea en verde.
O
Si la radio no recibe un reconocimiento de la alarma de emergencia y después todos los reintentos se han agotado, se emite un tono bajo.
- 4 El radio sale del modo de Alarma de emergencia.

Si la radio está configurada en Silencio, no mostrará indicadores de audio ni visuales durante el modo de emergencia.


Envío de una alarma de emergencia con llamada

Esta función permite enviar una alarma de emergencia a un grupo de radios. Luego del reconocimiento enviado por un radio del grupo, el grupo de radios se pueden comunicar mediante un canal de Emergencia programado.


Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Emergencia enc.**
- 2 El LED se ilumina en color verde.
- 3 Al recibir el reconocimiento de la alarma de emergencia, suena el tono de emergencia. El LED parpadea en verde.
- 4 Sostenga el radio de manera vertical a una distancia entre 2,5 y 5 cm (1 o 2 pulg) de la boca.
- 5 Presione el botón **PTT** para realizar la llamada. El LED se ilumina en color verde.

- 6 Espere a que el tono de Permiso para hablar deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.
O

 Espere a que el tono de **PTT** deje de sonar (si está habilitado) y hable claramente al micrófono.

- 7 Suelte el botón **PTT** para escuchar.

- 8 Cuando el canal está libre para responder, se emite un tono de alerta breve ( si la función de indicación de canal libre está habilitada). Presione el botón **PTT** para responder.
O

Una vez finalizada la llamada, presione el botón **Emergencia ap.** para salir del modo Emergencia.

*Si el radio está definido en Silencioso, no mostrará indicadores de audio ni visuales durante el modo Emergencia, ni permitirá que ninguna de las llamadas recibidas suene a través del altavoz hasta que presione el botón **PTT** para iniciar la llamada.*

*Si el radio está definido en Silencioso con voz, no mostrará indicadores de audio ni visuales durante el modo Emergencia, pero permitirá que las llamadas recibidas suenen a través del altavoz de la radio. Los indicadores solo aparecerán una vez que presione el botón **PTT** para iniciar la llamada o responderla.*

Envío de una alarma de emergencia con voz a seguir

Esta función permite enviar una alarma de emergencia a un grupo de radios. El micrófono del radio se activa automáticamente, lo que permite la comunicación con el grupo de radios sin presionar el botón **PTT**.

El estado de micrófono activado también se conoce como "micrófono activo".

Si pulsa el botón **PTT** durante el periodo de transmisión del micrófono activo programado, la radio ignora la pulsación de **PTT** y permanece en el modo de emergencia.

NOTA: si presiona el botón **PTT** durante la activación del micrófono y continúa presionándolo cuando caduca la duración del micrófono activo, el radio continúa transmitiendo hasta que suelte el botón **PTT**.

Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Emergencia enc.**
- 2 El LED se ilumina en color verde.
- 3 Una vez que oiga el tono, hable claramente al micrófono. Cuando se ha habilitado el micrófono activo, el radio realiza la transmisión automáticamente sin una pulsación del botón **PTT** hasta que haya transcurrido el tiempo de duración del micrófono activo. Durante la transmisión, el LED se enciende en verde fijo.

- 4 El radio deja de transmitir automáticamente:
Una vez que la duración del ciclo entre el micrófono activo y la recepción de llamadas termine, en caso de que el modo de Ciclo de Emergencias esté activado.



Una vez que caduca la duración del micrófono activo, si el modo de ciclo de emergencia está desactivado.

- 5 Para volver a transmitir, presione el botón **PTT**.



Presione el botón programado **Emergencia ap.** para salir del modo de emergencia.

*Si el radio está definido en Silencioso, no mostrará indicadores de audio ni visuales durante el modo Emergencia, ni permitirá que ninguna de las llamadas recibidas suene a través del altavoz hasta que finalice el tiempo de transmisión del micrófono activo y presione el botón **PTT**.*

*Si el radio está definido en Silencioso con voz, no mostrará indicadores de audio ni visuales durante el modo Emergencia cuando se esté realizando la llamada con el micrófono activo, pero emitirá sonido a través del altavoz de la radio cuando la radio de destino responda, una vez finalizado el tiempo de transmisión del micrófono activo. Los indicadores solo aparecerán al presionar el botón **PTT**.*

NOTA: Si falla la alarma de emergencia, el radio no reintenta enviar la solicitud e ingresa directamente al estado del micrófono activo.

Reinicio de un modo de emergencia

NOTA: esta función solo se aplica al radio que envía la alarma de emergencia.





Esto puede suceder en dos casos:

- Cambia el canal mientras el radio está en modo Emergencia. Esto permite salir del modo Emergencia. Si la alarma de emergencia está habilitada en este nuevo canal, el radio reinicia la Emergencia.
- Presiona el botón programado **Emergencia enc.** durante un estado de inicio/transmisión de emergencia. Esto causa que el radio salga de este estado y reinicie la emergencia.

Salida del modo de emergencia

NOTA: esta función solo se aplica al radio que envía la alarma de emergencia.

El radio sale del modo de emergencia cuando se produce **una** de las siguientes situaciones:

- Se recibe la confirmación de la alarma de emergencia (solo para **Alarma de emergencia**), 
-  Se recibe un telegrama de salida de emergencia, 
- Se agotaron los reintentos de enviar la alarma, 
- Se presionó el botón **Emergencia ap.**
- Apague el radio y, a continuación, vuelva a encenderlo si el radio ha sido programado para permanecer en el canal Reversión de emergencia incluso después de recibir el reconocimiento.

NOTA: Si el radio está apagado, saldrá del modo Emergencia. La radio no reiniciará automáticamente el modo Emergencia al activarse nuevamente.

■ Privacidad


Si esta función está activada, lo ayudará a evitar el uso indebido por parte de usuarios no autorizados en un canal mediante el uso de una solución de codificación basada en software. Las porciones de señalización y de identificación de usuarios de una transmisión no están encriptadas.

Su radio debe tener la privacidad habilitada en el canal para enviar una transmisión de privacidad habilitada, aunque esto no es un requisito necesario para recibir una transmisión. Mientras esté en un canal con privacidad habilitada, el radio todavía puede recibir transmisiones (no codificadas) claras.

El radio admite dos tipos de privacidad:

- Privacidad básica
- Privacidad mejorada (Para usar esta función se requiere una clave de licencia de software que se vende por separado)

Solo se puede asignar al radio **UNO** de los tipos de privacidad mencionados anteriormente.

Para decodificar una transmisión de datos o una llamada con privacidad habilitada, el radio debe estar programado para tener las mismas claves de privacidad (para la privacidad básica)  el mismo valor de clave e ID de clave (para la privacidad mejorada) que el radio transmisor.

Si su radio recibe una llamada codificada que es de una clave de privacidad diferente O un valor de clave e ID de clave diferentes, oirá una transmisión distorsionada (privacidad básica) o bien nada en absoluto (privacidad mejorada).

El LED se enciende de color verde mientras el radio transmite y parpadea rápidamente en verde mientras el radio recibe una transmisión continua con privacidad habilitada.

NOTA: Algunos modelos de radio podrían no ofrecer esta función de privacidad. Para obtener más información, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

Procedimiento:

Presione el botón programado **Priv.** para activar o desactivar la privacidad.


■ Trabajador solitario

Esta función hace que aparezca una emergencia si no hay actividad por parte del usuario, tal como la pulsación de un botón del radio o la activación del selector de canal, durante un tiempo predefinido.

Una vez transcurrido el período programado sin detectar ninguna actividad por parte del usuario, el radio avisa al usuario mediante un indicador de sonido una vez que caduca el cronómetro de inactividad.

Si aun no hay un reconocimiento por parte del usuario antes de que caduque el cronómetro del recordatorio, el radio inicia una alarma de emergencia.

Solamente se asigna **una** de las siguientes alarmas de emergencia a esta función:

- Alarma de emergencia
- Alarma de emergencia con llamada
- Alarma de emergencia con voz a seguir 

El radio permanece en el estado de emergencia y permite que los mensajes de voz continúen hasta que se lleve a cabo una acción. Consulte **Funcionamiento de emergencia** en la página 30 para conocer los modos de salida del modo Emergencia.

NOTA: Esta función se encuentra limitada a aquellos radios que tengan esta función activada. Para obtener más información, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

■ Funciones de bloqueo de contraseña

Si se encuentra activada, esta función le permite acceder al radio tras ingresar una contraseña al encenderla. Use el mando selector de canal y los tres botones laterales para ingresar la contraseña (consulte *Controles del radio* en la página 8):

- Las posiciones 1 a 9 del Mando selector de canal representan los números 1 a 9 y la posición 10 representa el 0.
- Los botones laterales 1 a 3 representan los dígitos 1 a 3.

📖 Acceso al radio mediante contraseña

Procedimiento:

Encienda el radio.

- 1 Escuchará un tono continuo.
 - 2 Use el Mando selector de canal para ingresar el primer dígito de la contraseña.
 - 3 Presione el botón lateral 1, 2 o 3 para introducir cada número de los tres dígitos de la contraseña. Oirá un tono indicador positivo cada vez que presione el botón lateral. Al ingresar el segundo dígito de la contraseña, el radio ignora cualquier cambio de posición del Mando selector de canal.
-

- 4 Al ingresar el último dígito de la contraseña de cuatro dígitos, el radio comprueba automáticamente la validez de la contraseña.
Si la contraseña es correcta:
el radio se encenderá. Consulte *Encendido del radio* en la página 5.
○
Si la contraseña es incorrecta:
Escuchará un tono continuo. Repita los pasos 1 a 3.
○
Después de la tercera contraseña incorrecta, el radio se bloquea. Se emitirá un tono y el LED producirá un parpadeo amarillo doble.
-

El radio permanece bloqueada 15 minutos y responde al ingreso de valores del Mando de encendido/apagado/volumen.

NOTA: el radio no puede recibir ninguna llamada, incluidas las llamadas de emergencia, mientras está bloqueada.

Desbloqueo del radio del estado de bloqueo

Procedimiento:

Espere 15 minutos. Repita los pasos 1 al 4 de *Acceso al radio mediante contraseña* en la página 36.

O

Encienda el radio, si la ha apagado durante el estado de bloqueo:

- 1 Se emitirá un tono y el LED producirá un parpadeo amarillo doble.
- 2 Espere 15 minutos. Repita los pasos 1 al 4 de *Acceso al radio mediante contraseña* en la página 36.

El radio reinicia el cronómetro de 15 minutos para el estado de bloqueo cuando enciende el radio.

■ Sistema transpondedor de alcance automático (ARTS)

ARTS es una función solo analógica diseñada para informar cuando el radio está fuera de alcance de otros radios ARTS.

Los radios equipados con ARTS transmiten o reciben señales periódicamente para confirmar que se encuentran dentro del alcance entre sí. El distribuidor puede programar el radio para transmitir o recibir la señal ARTS.

El radio indica los estados de la siguiente forma:

- **Alerta por primera vez** - se emite un tono.
- **Alerta de ARTS en alcance** - se emite un tono, si se ha programado.
- **Alerta de ARTS fuera de alcance** - se emite un tono y el LED parpadea en rojo rápidamente.

■ Programación inalámbrica (OTAP)

El radio puede ser actualizada por su distribuidor de forma remota mediante OTAP, sin tener que estar conectado físicamente. Además, también se pueden configurar algunos ajustes mediante OTAP.

Mientras se realiza OTAP, el LED parpadea en verde.

NOTA: cuando el radio está recibiendo datos de gran volumen, el canal está ocupado. Una presión sobre el botón PTT en este momento provoca que suene un tono negativo.

Una vez que termina la programación, se emite un tono y el radio se reinicia (apaga y enciende de nuevo).


■ Herramientas

Configuración del nivel de silenciador

Puede ajustar el nivel del silenciador de su radio para filtrar las llamadas no deseadas con intensidad de señal baja o canales que tienen un ruido de fondo superior al normal.

Configuración: Normal es el valor predeterminado. **Ajustado** filtra llamadas (no deseadas) o ruido de fondo. Sin embargo, las llamadas de ubicaciones remotas también pueden filtrarse.

Procedimiento:

- 1 Presione el botón **Silenciad.** programado.
 - 2 Oirá un tono indicador positivo que señala que el radio se encuentra con un nivel de silenciador comprimido.

Oirá un tono indicador negativo que señala que el radio se encuentra con un nivel normal de silenciador.
-

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 potencia**.
- 2 Oirá un tono indicador positivo que señala que el radio está transmitiendo con potencia baja.
○
Oirá un tono indicador negativo que señala que el radio está transmitiendo con potencia alta.

Activación y desactivación de la función de transmisión operada por voz (VOX)

Esta función le permite iniciar una llamada de manos libres activada por voz en un canal programado. El radio transmite automáticamente, durante un período programado, siempre que el micrófono del accesorio compatible con VOX detecte voz.

La pulsación del botón **PTT** durante el uso de la radio desactiva la VOX. Para volver a activar la VOX, realice una de las siguientes acciones:

- Apague el radio y vuelva a encenderlo, ○
- Cambie el canal mediante el Mando de selección canal, ○
- Siga el procedimiento a continuación.

NOTA: La activación o desactivación de esta función se encuentra limitada a aquellos radios que tengan esta función activada. Para obtener más información, consulte al distribuidor o al administrador del sistema.

Procedimiento:

Presione el botón programado **VOX** para activar o desactivar la función.

Si la función tono de Permiso para hablar está activada, utilice una palabra que inicie la llamada. Espere a que el tono de Permiso para hablar deje de sonar antes de hablar claramente al micrófono.

Activación o desactivación de los tonos/alertas del radio

Puede activar y desactivar todas las alertas y los tonos del radio (excepto el tono de alerta de emergencia entrante), si fuera necesario.

Procedimiento:

- 1 Presione el botón programado **Todos los tonos/alertas**.
- 2 Oirá un tono indicador positivo que señala que todos los tonos y las alertas están activados.
 - Oirá un tono indicador negativo que señala que todos los tonos y las alertas están desactivados.

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.

Audio inteligente

El radio ajusta automáticamente el volumen del audio para solucionar el ruido de fondo actual del entorno, incluidas tanto las fuentes de ruido estacionario como no estacionario. Esta es una función de recepción únicamente y no afecta la transmisión de audio.

Utilice las siguientes funciones para activar o desactivar el audio inteligente.

Procedimiento:

Presione el botón programado **Audio inteligente** para activar o desactivar la función.

Activar o desactivar la función de retroalimentación acústica

Esta función le permite minimizar la retroalimentación acústica de las llamadas recibidas.

Procedimiento:

- 1 Pulse el botón programado **Supresor de AF**.
- 2 Se oye un tono indicador positivo que señala que se activó el supresor de retroalimentación acústica.
 - Se oye un tono indicador negativo que señala que el radio no puede activar el supresor de retroalimentación acústica.

Accesorios

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

Antenas	página 41
Baterías	página 41
Cables	página 41
Dispositivos para transporte	página 41
Cargadores	página 42
Audífonos y auriculares	página 43
Audífonos y accesorios para audífonos	página 43
Micrófonos remotos para altavoz	página 43
Accesorios para vigilancia	página 43
Accesorios varios	página 43

■ Antenas

- Antena helicoidal VHF de 136 a 155 MHz (PMAD4117_)
- Antena helicoidal VHF de 144 a 165 MHz (PMAD4116_)
- Antena helicoidal VHF de 152 a 174 MHz (PMAD4118_)
- Antena Stubby VHF de 136 a 148 MHz (PMAD4119_)
- Antena Stubby VHF de 146 a 160 MHz (PMAD4120_)
- Antena Stubby UHF de 403 a 450 MHz (PMAE4069_)

- Antena Stubby UHF de 440 a 490 MHz (PMAE4070_)
- Antena Stubby UHF de 470 a 527 MHz (PMAE4071_)
- Antena flexible delgada UHF de 403 a 527 MHz (PMAE4079_)

■ Baterías

- Batería delgada IP56 IMPRES Li-Ion de 1500 mAh (PMNN4417_)
- Batería delgada IP56 de 1500 mAh con núcleo de Li-Ion (PMNN4416_)
- Batería IP56 IMPRES Li-Ion de 2150 mAh, no FM (PMNN4418_)

■ Cables

- Cable USB de programación (PMKN4115_)
- Conector delgado de cable de programación a DB25 y conector USB (PMKN4117_)

■ Dispositivos para transporte

- Estuche de cuero resistente con pasador fijo para cinturón de 7,6 cm (3 pulg.) para radios sin pantalla (PMLN5864_)
- Estuche de cuero resistente con cinturón giratorio de 7,6 cm (3 pulg.) para radios sin pantalla (PMLN5866_)

- Estuche de cuero resistente con pasador giratorio para cinturón de 6,3 cm (2,5 pulg.) para radios sin pantalla (PMLN5868_)
- Estuche de nailon con pasador fijo para cinturón de 7,6 cm (3 pulg.) para radios sin pantalla (PMLN5870_)
- Clip para cinturón de 5 cm (2 pulg.) de ancho (PMLN4651_)
- Clip para cinturón de 6,3 cm (2,5 pulg.) de ancho (PMLN7008_)
- Pasador giratorio para cinturón de repuesto de 6,3 cm (2,5 pulg.) (PMLN5610_)
- Pasador giratorio para cinturón de repuesto de 7,6 cm (3 pulg.) (PMLN5611_)

■ Cargadores

- Cargador para una unidad (NNTN8117_)
- Cargador IMPRES , solo la base (WPLN4243_)
- Cargador IMPRES para una unidad con fuente de alimentación del modo interruptor (WPLN4232_)
- Cargador IMPRES para varias unidades, solo la base (WPLN4211_)
- 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, enchufe para Argentina (WPLN4216_)
- Cargador IMPRES para varias unidades con pantalla, enchufe para Argentina (WPLN4223_)
- Cargador IMPRES para varias unidades sin pantalla, enchufe para Brasil
- Cargador IMPRES para varias unidades, enchufe para RU (WPLN4214_)
- Cargador IMPRES para varias unidades con pantalla, enchufe para RU (WPLN4221_)
- Cargador para una unidad, enchufe para EE. UU. (NNTN8275_)
- Cargador para una unidad, enchufe para Europa (NNTN8273_)
- Cargador para una unidad, enchufe para Argentina (NNTN8225_)
- Cargador para una unidad, enchufe para Brasil (NNTN8280_)
- Cargador IMPRES para una unidad, enchufe para EE. UU. (WPLN4232_)
- Cargador IMPRES para una unidad, enchufe para Europa (WPLN4234_)
- Cargador IMPRES para una unidad, enchufe para Argentina (WPLN4236_)
- Cargador IMPRES para una unidad, enchufe para Brasil (WPLN4281_)
- Cargador IMPRES para varias unidades, enchufe para EE. UU. (WPLN4212_)
- Cargador IMPRES para varias unidades, enchufe para Europa (WPLN4213_)

Audífonos y auriculares

- Audífono con micrófono en línea/PTT, MagOne (PMLN5733_)
- Auricular con micrófono en línea/PTT giratorio, MagOne (PMLN5727_)
- Auriculares con micrófono Boom, MagOne (PMLN5732)
- Audífono receptor cubierto con cable espiral, para micrófono remoto para altavoz (AARLN4885_)
- Auricular receptor flexible para micrófono remoto para altavoz (WADN4190_)
- Auricular receptor D-Shell (una talla) para micrófono remoto para altavoz (PMLN4620_)
- Auricular receptor con tubo transparente y punta de goma para micrófono remoto para altavoz (RLN4941_)

Audífonos y accesorios para audífonos

- Audífono reforzado, cancelación de ruido con PPT en línea (PMLN5731_)

Micrófonos remotos para altavoz

- Micrófono remoto para altavoz IMPRES, grande, cancelación de ruido y receptáculo de 3,5 mm (PMMN4071_)
- Micrófono remoto para altavoz IMPRES, pequeño, con receptáculo de 3,5 mm (PMMN4073_)

- Micrófono remoto para altavoz, pequeño, no para emergencias, IP57 (PMMN4075_)
- Micrófono remoto para altavoz, pequeño, con receptáculo de 3,5 mm (PMMN4076_)

Accesorios para vigilancia

- Kit de vigilancia de 2 cables, negro (PMLN5724_)
- Kit de vigilancia de 2 cables, beige (PMLN5726_)

Accesorios varios

- Correa ajustable para colgar de nailon, negro (se une al anillo D del estuche de transporte) (NTN5243_)
- Chaleco universal (HLN6602_)
- Chaleco desmontable con estuche para la radio y para lápiz, y bolsa de cierre seguro de velcro (RLN4570_)
- Repuesto de correa para HLN6602_ y RLN4570_ (1505596Z02)
- Estuche de uso general para la radio RadioPak (riñonera) (RLN4815_)
- Correa de extensión para RadioPak (para cinturas de más de 100 cm o 40 pulg.) (4280384F89)
- Bolsa impermeable con correa larga (HLN9985_)
- Correa para hombro con presilla (RLN4295_)
- Cinturón de cuero de 4,4 cm (1,75 pulg.) (4200865599)

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	Dos (2) años
Cargadores IMPRES (cargador individual y cargador múltiple, sin pantalla)	Dos (2) años
Cargador IMPRES (varias unidades con pantalla)	Un (1) año

Garantía de capacidad

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

Baterías de iones de litio (Li-Ion)	12 meses
Baterías IMPRES, cuando se usan exclusivamente con cargadores IMPRES	12 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 que se indican a continuación ("Producto") contra defectos en los materiales y de mano de obra, bajo condiciones de uso y servicio normales, durante un período a contar de la fecha de compra, según se indica a continuación:

Radios portátiles digitales serie DEP	Tres (3) años
Accesorios del producto (no se incluyen baterías, cargadores ni accesorios de Mag One)	Un (1) año
Accesorios de Mag One	Seis (6) meses

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 funcionario 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 DE LOS DAÑOS QUE EXCEDAN EL PRECIO DE COMPRA DEL PRODUCTO, DE CUALQUIER PÉRDIDA DE USO, PÉRDIDA DE

TIEMPO, INCONVENIENTES, PÉRDIDA COMERCIAL, PÉRDIDA DE UTILIDADES O AHORROS U OTROS DAÑOS IMPREVISTOS, ESPECIALES O RESULTANTES DE DAÑOS QUE SURJAN DEL USO O INCAPACIDAD DE USAR DE DICHO PRODUCTO, SIEMPRE QUE LA LEY LO PERMITA.

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 pagos. 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, humedad 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 éste sea ilegible.
- G) Baterías recargables, si:
 - (1) Cualquiera de los sellos de las células de la batería está roto o muestre 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 certificación 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 total 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.

Notas

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, Inc.

Endereço: 1303 East Algonquin Road, Schaumburg, IL 60196-1078, EUA.

Telefone: 1-800-927-2744

Declara que o produto:

Nome do modelo: **DEP 550** 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 causar interferência prejudicial 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 você utilizar o Rádio Digital Portátil MOTOTRBO DEP 550.

Declaração de Conformidade	i
Informações de Segurança Importantes	vi
Segurança do Produto e Adequação à Exposição à RF	vi
Versão do Firmware	vi
Direitos Autorais do Software do Computador ..	vii
Precauções no Manuseio	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

Colocar o conector de acessórios	5
Ligar o rádio	5
Ajustar o Volume	6
Identificar os controles do rádio	7
Controles do rádio	8
Botões Programáveis	9
Funções de rádio atribuíveis	9
Configurações atribuíveis e funções utilitárias ..	10
Botão Push-To-Talk (PTT)	11
Alternar Entre os Modos Convencionais Analogico e Digital	12
Identificar Indicadores de Status	13
Indicador LED	13
Tons de Áudio	14
Tons Indicadores	14
Fazer e Receber Chamadas	15
Selecionar um Canal	15
Receber e Responder a uma Chamada de Rádio ..	16
Receber e Responder a uma Chamada em Grupo	16
Receber e Responder a uma Chamada Privativa	17
Receber uma Chamada para Todos	18

Receber e Responder a uma Chamada Telefônica	19	Excluir um Canal Indesejado	28
Chamada Telefônica como Chamada Privativa ou Chamada em Grupo	19	Restaurar um canal excluído	28
Chamada Telefônica como Chamada para Todos	19	Varredura de Voto	28
Fazer uma Chamada de Rádio	20	Configurações de Indicador de Chamadas	29
Fazer uma Chamada com o Botão Seletor de Canal	20	Aumentar Volume do Tom de Alarme	29
Fazer uma Chamada em Grupo	20	Operação de Alerta de Chamada	29
Fazer uma Chamada Privativa	21	Receber e Responder a um Alerta de Chamada	29
Fazer uma chamada seletiva	22	Fazer um Alerta de Chamada com o Botão Acesso com Um Toque	30
Fazer uma Chamada para Todos	22	Operação de Emergência	30
Fazer uma chamada telefônica com o botão Telefone programável	23	Enviar um Alarme de Emergência	31
Interromper uma Chamada de Rádio	23	Enviar um Alarme de Emergência com Chamada	31
Modo Direto	24	Enviar um Alarme de Emergência com Voz para Seguir	32
Recursos de Monitoramento	24	Reiniciar um Modo de Emergência	33
Monitorar um Canal	24	Sair de um Modo de Emergência	34
Monitor Permanente	25	Privacidade	34
Funções Avançadas	26	Trabalhador Solitário	35
Listas de Varredura	26	Funções de Bloqueio de Senha	36
Varredura	26	Acessar o Rádio com Senha	36
Iniciar e Interromper a Varredura	27	Desbloquear o Rádio do Estado Bloqueado	37
Responder a uma Transmissão Durante uma Varredura	27	Sistema de Transponder de Intervalo Automático (ARTS)	37

Programação over-the-air (OTAP)	38
Utilitários	38
Configurar o Nível do Silenciador	38
Configurar o Nível de Potência	39
Ativar/Desativar a Função VOX (Transmissão Operada por Voz)	39
Ativar ou Desativar os Tons/Alertas do Rádio	40
Verificar a Potência da Bateria	40
Acessórios	41
Antenas	41
Baterias	41
Cabos	41
Dispositivos para Transporte	41
Carregadores	42
Auscultadores e Fones de Ouvido	43
Fones de ouvido e acessórios	43
Microfones com Alto-falante Remoto	43
Acessórios de vigilância	43
Acessórios Diversos	43
Garantia de Baterias e Carregadores	45
Garantia limitada	46

Informações de Segurança Importantes

Segurança do Produto e Adequação à 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 em Conformidade Regulamentar e Segurança do Produto do Rádio Portátil da Série DEP 500 / Guia de Referência Rápida (publicação da Motorola, número de peça 68012004091) 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 Firmware

Todos os recursos descritos nas seções posteriores são suportados pela versão **R02.06.00** do software do rádio.

Verifique junto ao fornecedor ou administrador do sistema 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 não se limitando ao direito exclusivo de copiar ou reproduzir o programa de computador coberto pelo direito autoral. Consequentemente, nenhum programa de computador da Motorola protegido por direitos autorais 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 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.

Nos EUA, 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.

Precauções no Manuseio

O Rádio Portátil MOTOTRBO DEP 550 atende às especificações IP55 com antena conectada, permitindo que o rádio suporte condições de campo adversas, como o uso em ambiente chuvoso ou empoeirado.

- Se houve exposição do rádio na água ou chuva, sacuda-o bem para remover a água presa dentro da grade do alto-falante, da porta de microfone e a capa estética (se aplicável). A água presa na grade do alto-falante e na porta do microfone pode prejudicar o desempenho do áudio. Se a capa estética estiver encaixada no rádio, a água presa da capa estética pode causar corrosão nos contatos dourados da interface do conector slim.
- Se a área de contato da bateria do rádio tiver sido exposta à água, limpe e seque os contatos do rádio e da bateria antes de instalá-la no rádio. A água residual poderá causar curto circuito no rádio.
- Se houve exposição do rádio à substância corrosiva (por exemplo, água salgada), lave o rádio e a bateria em água fresca e seque-os.
- Para limpar as superfícies externas do rádio, use uma solução diluída de detergente suave e água (uma colher de chá de detergente para 4 litros de água).
- O rádio com antena conectada corretamente é projetado para ser protegido contra poeira e jatos de baixa pressão de água criados com um bico de 6,3 milímetros de diâmetro a uma taxa de fluxo de 12,5 L/min, com pressão de água de

30 kN/m² e a uma distância de 2,5 m a 3 m por pelo menos 3 minutos. Se o limite máximo for excedido ou for usado sem antena, o rádio poderá ser danificado.

- Ao limpar o rádio, não use spray de jato de alta pressão pois isso pode causar vazamento.



Cuidado

Não desmonte o rádio. Isso poderia danificar as vedações do rádio e criar canais de vazamento para dentro do rádio. A manutenção do rádio deve ser feita somente em um estabelecimento para manutenção equipado para testar e substituir o lacre do rádio.

Primeiros Passos

Dedique alguns momentos para ler os seguintes tópicos:

- Como Usar este Guiapágina 1
O que o Revendedor/Administrador do sistema
pode lhe dizerpágina 1

■ Como Usar este Guia

Este Guia do usuário trata da operação básica dos Portáteis MOTOTRBO sem monitor.

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

Ao longo desta publicação, serão usados os ícones a seguir para indicar as funções suportadas nos modos Analógico ou Digital convencionais:



Indica uma função convencional **Apenas Modo Analógico**.



Indica uma função convencional **Apenas Modo Digital**.

Para as funções que estão disponíveis nos **dois** modos Analógico e Digital, **não** é mostrado ícone.

■ 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?
- Quais são as melhores práticas de uso do rádio para comunicação efetiva?
- Quais procedimentos de manutenção me ajudarão a aumentar a vida do rádio?

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
Colocar o conector de acessórios	página 5
Ajustar o Volume	página 6

Carregar a Bateria

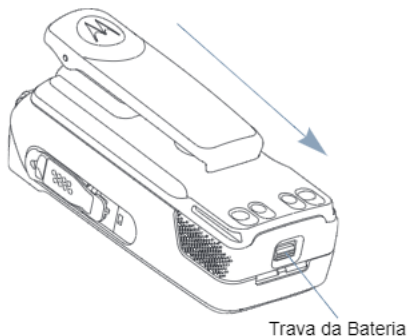
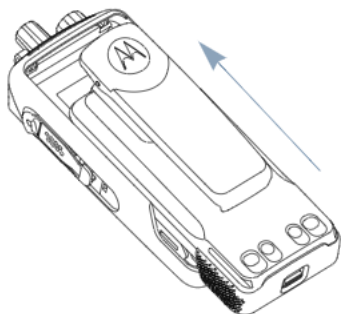
Seu rádio utiliza uma bateria de íons de lítio (Li-Ion). Para evitar danos e estar em conformidade com os termos de garantia, carregue a bateria usando um carregador Motorola *exatamente* como descrito no guia do usuário do carregador. É recomendável que o rádio permaneça desligado durante o carregamento.

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

IMPORTANTE: SEMPRE carregue sua bateria IMPRES com um carregador IMPRES para otimizar a duração da bateria e seus dados valiosos. As baterias IMPRES carregadas exclusivamente com carregadores IMPRES recebem uma extensão de garantia de capacidade de seis meses além da duração da garantia da bateria Motorola Premium padrão.

■ 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.



Para remover a bateria, desligue o rádio. Mova a trava da bateria para a posição destravada, segure e 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 no sentido horário.

Para remover a antena, gire-a no sentido anti-horário.



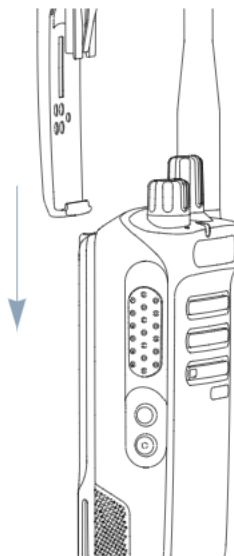
Cuidado

Se a antena precisar de substituição, certifique-se de usar somente antenas MOTOTRBO. Negligenciar essa instrução danificará o rádio. Consulte **Antenas** na página 41 para obter uma lista de antenas disponíveis. Consulte **Antenas** na página 41 para obter uma lista de antenas disponíveis.

■ Conectar o Clipe de Cinto

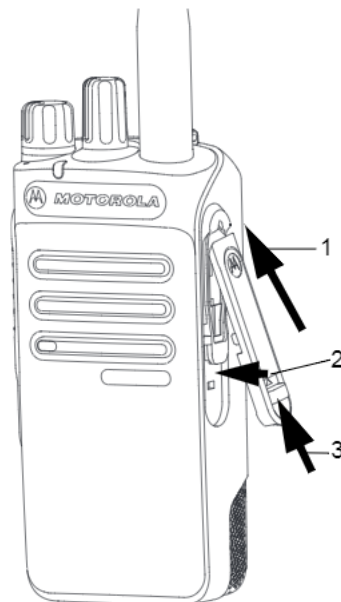
Alinhe as ranhuras do clipe com as da bateria e empurre para baixo até ouvir um clique.

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.



Insira a extremidade com inclinação nas aberturas acima do conector universal. Pressione a tampa para baixo para ajustar a tampa de poeira corretamente no Conector Universal.

1 Fixe a tampa de poeira ao rádio empurrando as travas para cima.

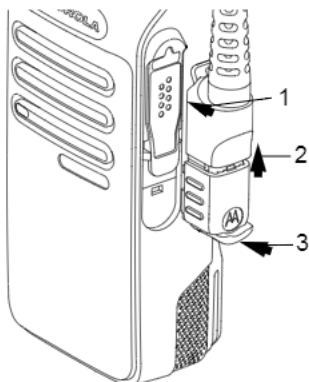
Para remover a tampa de poeira, empurre a trava para baixo. Eleve a tampa para cima e deslize para baixo do conector universal para removê-la.

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

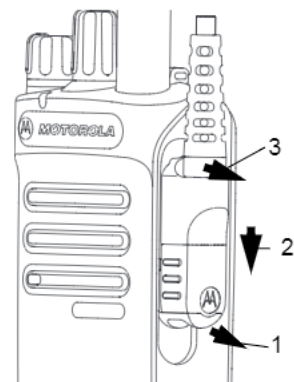
■ Colocar o conector de acessórios

O conector de acessórios é preso ao conector universal no mesmo lado da antena do rádio.

Para encaixar o conector de acessórios, consulte as etapas exibidas no diagrama.



Para remover o conector de acessórios, consulte as etapas exibidas no diagrama.



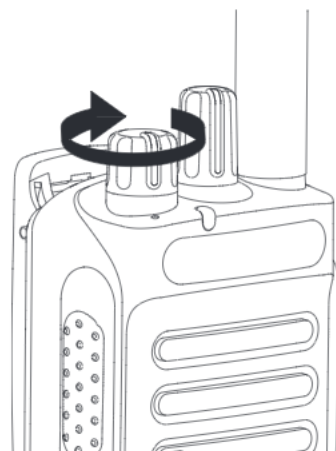
■ Ligar o rádio

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

Você ouvirá um tom breve, que indica que o teste de inicialização foi bem-sucedido. Se a função de tons/alertas do rádio estiver desabilitada, não haverá o tom de inicialização (consulte **Ativar ou Desativar os Tons/Alertas do Rádio** na página 40).

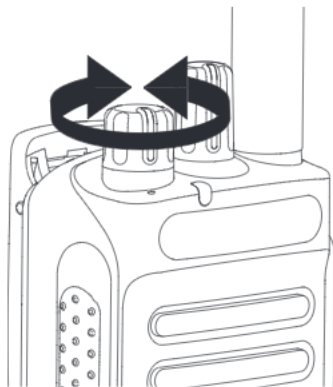
Se o rádio não ligar, verifique a bateria. Certifique-se de que ela esteja carregada e conectada corretamente. Se o rádio ainda não ligar, entre em contato com o revendedor.

Desligue o rádio, gire esse botão no sentido anti-horário até ouvir um clique.



■ Ajustar o Volume

Para aumentar o volume, gire o **Botão de Controle de Volume/Liga/Desliga** no sentido horário.



Para abaixar o volume, gire esse botão no sentido anti-horário.

NOTA: Seu rádio pode ser programado para ter diferença de volume mínima quando o nível de volume não pode ser diminuído totalmente. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

Identificar os controles do rádio

Dedique alguns momentos para ler os seguintes tópicos:

Controles do rádio	página 8
Botões Programáveis	página 9
Botão Push-To-Talk (PTT)	página 11
Alternar Entre os Modos Convencionais Analógico e Digital	página 12

■ Controles do rádio



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

- 6 Botão Lateral 2*
- 7 Microfone
- 8 Alto-falante
- 9 Conector Universal para Acessórios
- 10 Antena

* Esses botões são programáveis.

■ Botões Programáveis

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

- Pressione brevemente – Pressione e solte rapidamente.
- Mantenha pressionado – Mantenha pressionado pelo tempo programado.
- Mantenha pressionado – Manter o botão pressionado.

NOTA: a duração programada de pressionamento do botão é aplicável a todas as funções ou configurações de rádio/utilitário atribuíveis. Consulte **Operação de Emergência** na página 30 para obter mais informações sobre a duração programada do botão **Emergência**.


Funções de rádio atribuíveis

Encaminhamento de Chamada – Ativa ou desativa o Encaminhamento de Chamada.

Notificação de Voz para o Canal – Reproduz mensagens de voz de anúncios de zona e canal para o canal atual. Essa função não fica disponível quando a Notificação de Voz está desabilitada.

Emergência – Dependendo da programação, inicia ou cancela um alarme ou uma chamada de emergência.

Áudio Inteligente Ativado/Desativado – Ativa e desativa o áudio inteligente.


Roam. manual de site  – Inicia a busca manual de sites.

Ativar/Desativar Mic AGC – Ativa e desativa o AGC (controle de ganho automático) do microfone interno.

Monitor – Monitora a atividade de um canal selecionado.


Excluir Canal Desejado – Remove temporariamente um canal indesejado, exceto o Canal selecionado, da lista de varredura. O Canal selecionado refere-se à combinação de zona/canal selecionada pelo usuário da qual a varredura é iniciada.

Notificações – Fornece acesso direto à lista de Notificações.

Acesso com Um Toque  – Inicia diretamente uma chamada privativa predefinida, Telefonema ou Chamada em grupo ou um Alerta de chamada.

Monitor permanente – Monitora um canal selecionado para todo o tráfego de rádio até que a função seja desativada.


Privacidade  – Ativa/desativa a privacidade.


Telefone  – Fornece acesso direto à lista de Contatos Telefônicos.

Saida do telefone  – Encerra a Chamada Telefônica atual.

Repetidor/Modo direto – Alterna entre usar um repetidor e comunicar diretamente com outro rádio.

Varredura – Ativa e desativa a varredura.

Ativar/Desativar bloqueio do site  – Ativa ou desativa o roam de site automático.

Transmitir Interrupção Remota  – Interrompe uma chamada em andamento para liberar o canal. (Para usar este recurso, exige-se uma Chave de Licença do Software que é vendida separadamente).

Ativar/Desativar Notificação de Voz – Ativa/desativa a Notificação de Voz.

VOX (Transmissão Operada por Voz) – Ativa ou desativa VOX.


Zona – Permite a seleção apenas de uma zona.

Potência da Bateria – Indica a potência da bateria por meio do Indicador LED.

Configurações atribuíveis e funções utilitárias

Todos os Tons/Alertas – Ativa ou desativa todos os tons e alertas.

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

Silenciador  – Alterna o nível do silenciador entre rígido e normal.

■ 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 realizar uma nova chamada (consulte **Fazer uma Chamada de Rádio** na página 20).


Dependendo da programação, se o tom *Permitir falar* ou a

Campainha lateral de PTT  estiver habilitada, aguarde até o tom curto de alerta terminar antes de falar.

Botão
PTT
(Push-
to-Talk)



 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 um tom contínuo de proibido falar, se a chamada for interrompida, indicando que você deve soltar o botão **PTT**, por exemplo, quando o rádio recebe uma *Chamada de Emergência*.

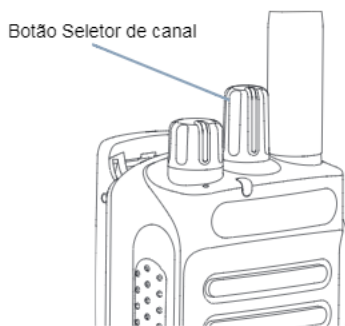
■ Alternar Entre os Modos Convencionais Analógico e Digital

Cada canal do seu rádio pode ser configurado como convencional analógico ou digital. Use o Botão Seletor de Canal para alternar entre os modos convencionais analógico e digital.

Ao alternar do modo digital para o analógico, algumas funções ficarão indisponíveis.

Seu rádio também tem funções disponíveis nos dois modos analógico e digital. No entanto, as pequenas diferenças no modo como cada função funciona **NÃO** influenciam o desempenho do rádio.

Seu rádio também alterna entre os modos analógico e digital durante uma varredura de modo duplo (consulte **Varredura** na página 26).



Identificar Indicadores de Status

O rádio indica o seu status operacional através do seguinte:

Indicador LED	página 13
Tons de Áudio	página 14
Tons Indicadores	página 14

■ Indicador LED


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

Vermelho piscando – O rádio está transmitindo em uma condição de bateria fraca, recebendo uma transmissão de emergência ou falhou no autoteste quando foi ligado, ou saiu de alcance se estiver configurado com o Sistema de transponder de intervalo automático.

Amarelo contínuo – O rádio está monitorando um canal convencional. Também indica carga de bateria fraca quando o botão **Potência da Bateria** é pressionado.




Amarelo piscando – O rádio está varrendo atividade ou recebendo um Alerta de Chamada.

Pisca em amarelo rapidamente – O rádio está procurando ativamente por um novo site. 

Amarelo piscando duas vezes – O Roaming automático está habilitado, o rádio está procurando ativamente um novo site. Também indica que o rádio ainda precisa responder a um alerta de Chamada em Grupo ou o rádio está bloqueado.

Verde contínuo – O rádio está inicializando ou transmitindo. Também indica carga de bateria completa quando o botão Potência da Bateria é pressionado.

Verde piscando – O rádio está recebendo uma chamada ou dados sem privacidade habilitada, detectando atividade no ar ou recuperando transmissões de Programação over-the-air.

Verde piscando duas vezes – O rádio está recebendo uma chamada ou dados com privacidade habilitada. 

NOTA: No modo convencional, quando o LED pisca em verde, indica que o rádio detecta atividade no ar. Devido à natureza do protocolo digital, essa atividade pode afetar ou não o canal programado do rádio.

■ 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

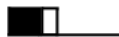


Soa apenas uma vez por um curto período de tempo definido pelo rádio.

■ Tons Indicadores

Tom agudo

Tom grave



Tom Indicador Positivo



Tom Indicador Negativo

Fazer e Receber Chamadas

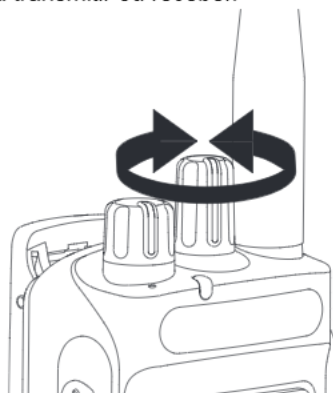
Entendendo como o MOTOTRBO Portátil está configurado, você estará pronto para usar o rádio.

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

Selecionar um Canal	página 15
Receber e Responder a uma Chamada de Rádio . .	página 16
Fazer uma Chamada de Rádio	página 20
Interromper uma Chamada de Rádio	página 23
Modo Direto	página 24
Recursos de Monitoramento	página 24

■ Selecionar um Canal

As transmissões são enviadas e recebidas em um canal. Dependendo da configuração do rádio, cada canal pode ter sido programado de forma diferente para oferecer suporte a diferentes grupos de usuários ou ter sido fornecido com funções diferentes. Você pode selecionar o canal relevante necessário para transmitir ou receber.

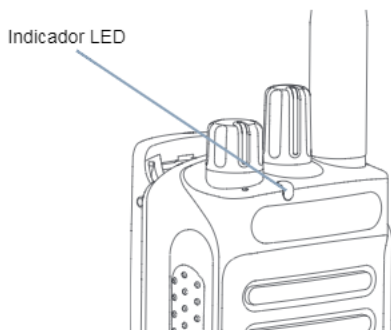


Procedimento:

Gire o Botão Seletor de Canal para selecionar o número que representa o canal, ID do rádio ou ID de grupo.

■ Receber e Responder a uma Chamada de Rádio

Depois de definir o canal, o ID do rádio ou o ID de Grupo, você poderá prosseguir para receber e responder a chamadas.



O LED acende em verde contínuo enquanto o rádio transmite e pisca quando o rádio está recebendo.

NOTA: o LED se acende em verde contínuo enquanto o rádio transmite e pisca duas vezes em verde quando o rádio recebe uma chamada com privacidade habilitada.

Para compreender uma chamada habilitada para privacidade, o rádio deve ter a mesma Chave de Privacidade OU o mesmo Valor de Chave ou ID de Chave (programados pelo seu revendedor) como o rádio transmissor (o rádio do qual você está recebendo a chamada).

Consulte *Privacidade* na página 34 para obter mais informações.


Receber e Responder a uma Chamada em Grupo

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

- 1 O LED verde piscará. O rádio deixa de estar mudo e recebe o som da chamada no alto-falante do rádio.
- 2 Para responder, segure o rádio verticalmente de 1 a 2 polegadas (2,5 a 5,0 cm) de distância da sua 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.
Pressione o botão **PTT** para responder à chamada.
OU
 Se a função Interrupção de Voz estiver habilitada, pressione o botão **PTT** para interromper a chamada atual do rádio transmissor e liberar o canal para você falar/responder.
- 4 O LED verde fica aceso.

- 5 Espere pelo tom Permitir falar (se habilitado) e fale claramente ao microfone.

OU

 Aguarde o término da Campanha lateral de **PTT** (se habilitada) 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 em Grupo** na página 20 para obter detalhes sobre como fazer uma Chamada em Grupo.

Receber e Responder a uma Chamada Privativa

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

Procedimento:

Quando você recebe uma Chamada Privativa:

- 1 O LED verde piscará. O rádio deixa de estar mudo e recebe o som da chamada no alto-falante do rádio.
- 2 Para responder, segure o rádio verticalmente de 1 a 2 polegadas (2,5 a 5,0 cm) de distância da sua 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.

Pressione o botão **PTT** para responder à chamada.

OU

Se a função Interrupção de Voz estiver habilitada, pressione o botão **PTT** para interromper a chamada atual do rádio transmissor e liberar o canal para você falar/responder.

- 4 Pressione o botão **PTT** para responder à chamada. O LED verde fica aceso.

- 5 Espere pelo tom Permitir 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.

- 8 Você ouvirá um tom curto.

Consulte **Fazer uma Chamada Privativa** na página 21 para obter detalhes sobre como fazer uma chamada privativa.

Receber e Responder a uma Chamada Seletiva

Chamada Seletiva é uma chamada de um rádio individual para outro rádio individual. É uma Chamada Privativa em um sistema analógico.

Procedimento:

Quando você recebe uma Chamada Seletiva:

- 1 O LED verde piscará. O rádio deixa de estar mudo e recebe o som da chamada no alto-falante do rádio.
- 2 Para responder, segure o rádio verticalmente de 1 a 2 polegadas (2,5 a 5,0 cm) de distância da sua 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. Pressione o botão **PTT** para responder à chamada.
- 4 Pressione o botão **PTT** para responder à chamada. O LED verde fica aceso.
- 5 Espere pelo tom Permitir 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.
- 8 Você ouvirá um tom curto.


Consulte *Fazer uma chamada seletiva* na página 22 para obter detalhes sobre como fazer uma chamada seletiva.

Receber uma Chamada para Todos

Chamada para Todos é uma chamada de um rádio individual para todos os rádios no canal. Ela é usada para fazer anúncios importantes que precisam da atenção total do usuário.

Procedimento:

Quando você recebe uma Chamada para Todos:

- 1 Um tom soa e o LED pisca em verde. O rádio deixa de estar mudo e recebe o som da chamada no alto-falante do rádio.
- 2 Uma Chamada para Todos não espera um período predeterminado de tempo antes de terminar.
 -  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.

Você não pode responder a uma Chamada para Todos.


NOTA: o rádio irá parar de receber a Chamada para Todos se você alternar para um canal diferente enquanto recebe a chamada. Durante uma Chamada para Todos, você **não** poderá usar nenhuma função programada até a chamada terminar.

Receber e Responder a uma Chamada Telefônica

Chamada Telefônica como Chamada Privativa ou Chamada em Grupo

Procedimento:

Quando você receber uma Chamada Telefônica como uma Chamada Privativa ou Chamada em Grupo:

- 1 O LED verde piscará. O rádio deixa de estar mudo e recebe o som da chamada no alto-falante do rádio.
- 2 Para responder, segure o rádio verticalmente de 1 a 2 polegadas (2,5 a 5,0 cm) de distância da sua boca.
- 3 Pressione o botão **PTT** para falar e solte-o para ouvir.
- 4 Pressione  para encerrar a chamada.
- 5 Você ouvirá um tom curto.

Se o recurso Chamada Telefônica não estiver ativado no seu rádio, o seu rádio silencia a chamada.

Chamada Telefônica como Chamada para Todos

Procedimento:

Quando você receber uma Chamada Telefônica como Chamada para Todos:



O LED verde piscará. O rádio deixa de estar mudo e recebe o som da chamada no alto-falante do rádio.


Uma Chamada para Todos não espera um período predeterminado de tempo antes de terminar.

NOTA: Quando você recebe uma Chamada Telefônica como Chamada para Todos, você pode atender a chamada ou encerrar a chamada, se o tipo Chamada para Todos for atribuído ao canal.

■ 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 **Acesso com um toque** programado. 
- Um botão programável – Esse método é apenas para chamadas telefônicas (consulte *Fazer uma chamada telefônica com o botão Telefone programável* na página 23). 

NOTA: seu rádio deve ter a função Privacidade habilitada no canal para enviar uma transmissão com privacidade habilitada. Apenas rádios de destino com a mesma Chave de privacidade OU o mesmo Valor de chave e ID de chave que o rádio transmissor poderão compreender a transmissão. Consulte *Privacidade* na página 34 para obter mais informações. 


A função Acesso com Um Toque permite que você faça com facilidade uma Chamada Privativa ou em Grupo para um ID predefinido. Essa função pode ser atribuída ao pressionamento longo ou curto do botão programável. Você pode ter **APENAS** um ID atribuído a um botão **Acesso com Um Toque**. Seu rádio pode ter vários botões **Acesso com Um Toque** programados.


Fazer uma Chamada com o Botão Seletor de Canal

Fazer uma Chamada em Grupo

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

Procedimento:

- 1 Selecione o canal com o nome ou ID do grupo ativo. Consulte *Selecionar um Canal* na página 15.
OU
Pressione o botão programado **Acesso com Um Toque**.
- 2 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5 cm da boca.
- 3 Pressione o botão **PTT** para fazer a chamada. O LED verde fica aceso.
- 4 Espere pelo tom Permitir falar (se habilitado) e fale claramente ao microfone.
OU
 Aguarde o término da Campanha lateral de **PTT** (se habilitada) 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 Privativa

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

Existem dois tipos de Chamadas Privativas. O primeiro tipo, onde é realizada uma verificação de presença de rádio antes da configuração da chamada e outra que configura a chamada imediatamente.

Apenas **um** desses tipos de chamadas pode ser programado pelo revendedor para o rádio.

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

Use as funções do Alerta de chamada para contatar um determinado rádio. Consulte **Operação de Alerta de Chamada** na página 29 para obter mais informações.

Procedimento:

- 1 Selecione o canal com o nome ou ID do grupo ativo. Consulte **Selecionar um Canal** na página 15.
OU
Pressione o botão programado **Acesso com Um Toque**.

- 2 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5 cm da boca.

- 3 Pressione o botão **PTT** para fazer a chamada. O LED verde fica aceso.

- 4 Espere pelo tom Permitir 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.

- 7 Você ouvirá um tom curto.

Fazer uma chamada seletiva

Assim como uma Chamada Privativa, quando você recebe e/ou responde a uma Chamada Seletiva iniciada por um rádio individual autorizado, seu rádio deverá estar programado para você iniciar uma Chamada Seletiva.


Procedimento:

- 1 Selecione o canal com o nome ou ID do grupo ativo. Consulte **Selecionar um Canal** na página 15.
- 2 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5 cm da boca.
- 3 Pressione o botão **PTT** para fazer a chamada. O LED verde fica aceso.
- 4 Espere pelo tom Permitir 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.
- 7 Você ouvirá um tom curto.

Fazer uma Chamada para Todos

Essa função permite que você transmita para todos os usuários no canal. O rádio deverá ser programado para permitir que você use essa função.


Procedimento:

- 1 Selecione o canal com o nome ou ID do grupo ativo. Consulte **Selecionar um Canal** na página 15.
- 2 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5 cm da boca.
- 3 Pressione o botão **PTT** para fazer a chamada. O LED verde fica aceso.
- 4 Espere pelo tom Permitir falar (se habilitado) e fale claramente ao microfone.
OU
 Aguarde o término da Campanha lateral de **PTT** (se habilitada) e fale claramente ao microfone.

Os usuários no canal não podem responder uma Chamada para Todos.


Fazer uma chamada telefônica com o botão Telefone programável

Procedimento:

- 1 Pressione o botão de **Telefone programado**.
 - 2 O LED verde fica aceso.
 - 3 Você ouvirá o tom de discagem do usuário do telefone.
 - 4 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5 cm da boca.
 - 5 Pressione o botão **PTT** para falar e solte-o para ouvir.
 - 6 Pressione  para encerrar a chamada.
- OU**
Pressione o botão **Acesso com um toque**. Se a entrada do botão **Acesso com um toque** estiver vazia, um tom indicador negativo será emitido.

*Quando você pressiona o botão **PTT** quando estiver na tela Contatos telefônicos, é emitido um som.*

Quando o usuário do telefone encerra a chamada, é emitido um som.

Durante acesso de canal, pressione  para sair da tentativa de chamada e é emitido um som.

Durante a chamada, quando você pressiona o botão **Acesso com um toque** com um código de acesso pré-configurado o seu rádio tenta encerrar a chamada.

■ Interromper uma Chamada de Rádio

Essa função permite que você interrompa uma Chamada Privativa ou em grupo em andamento para liberar o canal para transmissão. Por exemplo, quando um rádio passa pela condição de “microfone preso” em que o botão **PTT** é pressionado inadvertidamente pelo usuário.

O rádio deverá ser programado para permitir que você use essa função.

Procedimento:

No canal desejado:

- 1 Pressione o botão programado **Transmitir Interrupção Remota**.
 - 2 Aguarde a confirmação.
 - 3 O rádio emitirá um tom indicador positivo, indicando que o canal está livre.
- OU**
O rádio emitirá um tom indicador negativo, indicando que não pode liberar o canal.

*O rádio emitirá um tom indicador negativo até você liberar o botão **PTT**, se ele estiver transmitindo uma chamada interrompida por esse recurso. Em um rádio interrompido com monitor, este mostra Chamada interrompida.*

■ Modo Direto

Você pode continuar a comunicar-se quando o repetidor não estiver funcionando, ou quando o rádio estiver fora do alcance do repetidor, mas dentro do alcance de outros rádios. Isso é chamado de “modo direto”.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Repetidor/Modo Direto**.
- 2 Um tom indicador positivo é emitido, indicando que o rádio está operando no Modo Direto.
OU
Um tom indicador negativo é emitido, indicando que o rádio está operando no modo Repetidor.

A configuração do Modo Direto é armazenada mesmo depois de o rádio ser desligado.

■ Recursos de Monitoramento

Monitorar um Canal

Use o recurso Monitor para se certificar de que um canal esteja livre antes de transmitir.

Procedimento:

- 1 Pressione e mantenha pressionado o botão **Monitor** e ouça se há atividade.
- 2 Você ouvirá atividade de rádio ou silêncio total, dependendo de como o rádio está programado.
- 3 Quando ouvir um “ruído branco” (isso é, o canal está livre), pressione o botão **PTT** para falar e solte-o para escutar. O LED amarelo contínuo acende.

Monitor Permanente

Use a função Monitor Permanente para monitorar continuamente um canal selecionado para verificar a atividade.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Monitor Permanente**.
- 2 O rádio emite um tom de alerta, e o LED se acende em amarelo contínuo.
- 3 Pressione o botão programado **Monitor Permanente** para tirar o rádio do modo de Monitor permanente.
- 4 O rádio emite um tom de alerta e o LED é desligado.

Funções Avançadas

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

Listas de Varredura	página 26
Varredura	página 26
Configurações de Indicador de Chamadas	página 29
Operação de Alerta de Chamada	página 29
Operação de Emergência	página 30
Privacidade	página 34
Trabalhador Solitário	página 35
Funções de Bloqueio de Senha	página 36
Sistema de Transponder de Intervalo Automático (ARTS)	página 37
Programação over-the-air (OTAP)	página 38
Utilitários	página 38

■ Listas de Varredura

As listas de varredura podem ser criadas e atribuídas a grupos/canais individuais. O rádio fará a varredura de atividade de voz, percorrendo toda a sequência de canais/grupos especificada na lista de varredura atual.

O rádio oferece suporte a no máximo 250 listas de varredura, com um máximo de 16 membros em uma lista. Cada lista de varredura oferece suporte a uma mistura de entradas analógicas e digitais.

■ Varredura

Quando você inicia uma varredura, o rádio percorre a lista de varredura programada para o canal atual procurando por atividade de voz. O LED pisca em amarelo.

Durante uma varredura no modo duplo, se você estiver em um canal digital e seu rádio ficar bloqueado em um canal analógico, ele passará automaticamente do modo digital para o analógico durante o curso da chamada. Isso também se aplica à situação contrária.

Existem dois tipos de varredura:

- **Varredura de Canal Principal (Manual):** o rádio percorre todos os canais/grupos na sua lista de varredura. Ao entrar na varredura, o rádio, dependendo das configurações, poderá iniciar automaticamente no último canal/grupo "ativo" verificado na última vez ou no canal onde a varredura foi iniciada.
- **Varredura Automática (Automática):** o rádio inicia automaticamente a varredura quando você seleciona um canal/grupo com Varredura Automática habilitada.

Iniciar e Interromper a Varredura

Procedimento:


- 1 Pressione o botão programado **Varredura**.
OU
Use o Botão Seletor de Canal para Selecionar um canal com Varredura Automática habilitada.

- 2 Quando a Varredura estiver habilitada, o LED amarelo piscará, e você ouvirá um tom de indicação positiva.
OU
Quando a Varredura estiver desabilitada, o LED será desligado, e você ouvirá um tom de indicação negativa.


Responder a uma Transmissão Durante uma Varredura

Durante a varredura, o rádio para em um canal/grupo onde a atividade é detectada. O rádio permanece nesse canal por um período programado conhecido como “tempo de espera”.

Procedimento:

- 1 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5 cm da boca.
 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.

- 2 Pressione o botão **PTT** durante o tempo de espera. O LED verde fica aceso.

- 3 Espere pelo tom Permitir falar (se habilitado) e fale claramente ao microfone.
OU
 Aguarde o término da Campanha lateral de **PTT** (se habilitada) e fale claramente ao microfone.

- 4 Solte o botão **PTT** para ouvir.

- 5 Se você não responder no tempo de espera, o rádio retornará para fazer a varredura de outros canais/grupos.

Excluir um Canal Indesejado

Se um canal gerar constantemente chamadas indesejadas ou ruído (chamado canal “indesejado”), você poderá remover o canal indesejado da lista de varredura.

Esse recurso não se aplica aos canais designados como o Canal Selecionado.

Procedimento:

- 1 Quando o rádio estiver travado em um canal indesejado ou incômodo, pressione o botão programado **Excluir Canal Indesejado** até ouvir um tom.
- 2 Solte o botão **Excluir Canal Indesejado**. O canal indesejado é excluído.

Restaurar um canal excluído

Procedimento:

Para restaurar um canal indesejado excluído, siga **uma** das seguintes opções:

- Desligue o rádio e ligue-o novamente, **OU**
- Pare e reinicie uma varredura através do botão programado **Varredura**, **OU**
- Mude de canal através do botão Seletor de Canal.

■ Varredura de Voto

A Varredura de Voto fornece uma cobertura ampla em áreas onde há várias estações base transmitindo informações idênticas em diferentes canais analógicos.

O rádio percorre canais analógicos de várias estações base e executa um processo de votação para selecionar o sinal recebido mais forte. Uma vez estabelecido isso, o rádio sai do modo silencioso para as transmissões dessa estação base.

O LED amarelo pisca durante a operação da Varredura de voto.

*Para responder a uma transmissão durante uma Varredura de Voto, siga os mesmos procedimentos descritos em **Responder a uma Transmissão Durante uma Varredura** na página 27.*

■ Configurações de Indicador de Chamadas

Você pode ativar ou desativar as campanhas para uma Chamada Privativa (consulte *Ativar ou Desativar os Tons/Alertas do Rádio* na página 40).

Aumentar Volume do Tom de Alarme

O rádio pode ser programado para alertá-lo continuamente quando uma chamada de rádio permanecer sem resposta. Isso é feito por meio do aumento automático do volume do tom de alarme com o tempo.

Essa função é conhecida por Alerta Progr.

■ 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 **Acesso de um Toque**.

Receber e Responder a um Alerta de Chamada

Procedimento:

Ao receber uma página de Alerta de Chamada:

- 1 Você ouvirá um tom repetitivo. O LED pisca em amarelo.
 - 2 Pressione o botão **PTT** dentro de quatro (4) segundos do recebimento da página Alerta de chamada para responder à Chamada Privativa.
-

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

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Acesso com um Toque** para fazer um Alerta de chamada para o ID predefinido.
- 2 O LED se acenderá em verde contínuo quando o rádio estiver enviando um Alerta de Chamada.
- 3 Se o conhecimento de Alerta de Chamada for recebido, dois tons trêmulos serão emitidos.
OU
Se o conhecimento de Alerta de chamada não for recebido, um tom grave soará.

■ Operação de Emergência

Um Alarme de Emergência é usado para indicar uma situação crítica. Você pode iniciar uma Emergência a qualquer momento em qualquer monitor, mesmo quando existe atividade no canal atual.

Seu revendedor pode configurar o tempo a pressionar o botão para o botão programado de **Emergência**, exceto para manter pressionado, que é semelhante a todos os outros botões:


- Pressionar brevemente – entre 0,05 e 0,75 segundos
- Manter pressionado – entre 1 e 3,75 segundos

O botão **Emergência** é atribuído com a função Ativar/Desativar Emergência. Consulte seu revendedor para saber sobre a operação atribuída do botão **Emergência**.

*Se pressionar brevemente o botão **Emergência** estiver atribuído ao modo de Emergência, então manter pressionado o botão **Emergência** estará atribuído a sair do modo de Emergência.*

*Se mantiver pressionado o botão **Emergência** estiver atribuído a ativar o modo de Emergência, então pressionar brevemente o botão **Emergência** estará atribuído a sair do modo de Emergência.*

O rádio tem suporte para **três** alarmes de emergência:

- Alarme de emergência
- Alarme de emergência com chamada
- Alarme de emergência com voz para acompanhar 

Além disso, cada alarme possui os seguintes tipos:

- **Normal** – o rádio transmite um sinal de alarme e mostra indicadores de áudio e/ou visuais.
- **Silencioso** – o rádio transmite um sinal de alarme sem indicadores de áudio ou visuais. O rádio recebe chamadas sem nenhum som através do alto-falante do rádio, até você pressionar o botão **PTT** para iniciar a chamada.
- **Silencioso com Voz** – o rádio transmite um sinal de alarme sem nenhum indicador de áudio ou visual, mas permite que chamadas de entrada soem no alto-falante do rádio.

Somente **um** dos Alarmes de emergência acima pode ser atribuído ao botão **Emergência** programado.

Enviar um Alarme de Emergência

Essa função permite enviar um Alarme de Emergência, um sinal sem voz que aciona uma indicação de alerta em um grupo de rádios.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Ativar emerg.**
- 2 O LED verde fica aceso.

- 3 Quando uma confirmação de Alarme de Emergência for recebida, você ouvirá um tom de Emergência. O LED verde piscará.

OU

Se seu rádio não receber uma confirmação de Alarme de emergência e todas as tentativas tiverem sido feitas, você ouvirá um tom grave.

- 4 O rádio sairá do modo de Alarme de Emergência.



Se o rádio estiver configurado para Silêncio, ele não exibirá nenhum indicador de áudio ou visual durante o modo de emergência.

Enviar um Alarme de Emergência com Chamada

Essa função permite enviar um Alarme de Emergência para um grupo de rádios. Após a confirmação por um rádio no grupo, o grupo de rádios pode se comunicar através de um canal de Emergência programado.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Ativar emerg.**
- 2 O LED verde fica aceso.
- 3 Quando uma confirmação de Alarme de Emergência for recebida, você ouvirá um tom de Emergência. O LED verde piscará.
- 4 Segure o rádio na posição vertical de 2,5 a 5 cm da boca.

- 5 Pressione o botão **PTT** para fazer a chamada. O LED verde fica aceso.
-
- 6 Espere pelo tom Permitir falar (se habilitado) e fale claramente ao microfone.
OU
 Aguarde o término da Campainha lateral de **PTT** (se habilitada) e fale claramente ao microfone.
-
- 7 Solte o botão **PTT** para ouvir.
-
- 8 Quando o canal estiver liberado para você responder, você ouvirá um tom de alerta curto ( se a função Indicação de Canal Livre estiver habilitada). Pressione o botão **PTT** para responder.
OU
Quando a chamada terminar, pressione o botão **Desat. Emerg.** para sair do modo de Emergência.

*Se o rádio estiver configurado como Silencioso, ele não exibirá nenhum indicador de áudio ou visual durante o modo de emergência, ou não permitirá que as chamadas recebidas sejam ouvidas no falante do rádio até você pressionar o botão **PTT** para iniciar a chamada.*

*Se o rádio estiver configurado como Silencioso com voz, ele não exibirá nenhum indicador de áudio ou visual durante o modo de emergência, mas permitirá que as chamadas recebidas sejam ouvidas no falante do rádio. Os indicadores aparecerão apenas depois de você pressionar o botão **PTT** para iniciar, ou responder, a chamada.*

Enviar um Alarme de Emergência com Voz para Seguir

Essa função permite enviar um Alarme de Emergência para um grupo de rádios. O microfone do rádio é ativado automaticamente, permitindo que você se comunique com o grupo de rádios sem pressionar o botão **PTT**.

Esse estado de microfone ativado também é conhecido como “microfone ativo”.

Se você pressionar o botão **PTT** durante o período de transmissão com microfone ativo, o rádio ignora o **PTT** e permanece no modo de Emergência.

NOTA: se você pressionar o botão **PTT** durante o estado de mic ativo e continuar pressionando-o depois que o estado de mic ativo terminar, o rádio continuará transmitindo até você soltar o botão **PTT**.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Ativar emerg.**

- 2 O LED verde fica aceso.

- 3 Após a emissão de um tom, fale claramente ao microfone. Quando o microfone ativo for habilitado, o rádio automaticamente transmitirá sem apertar o **PTT** até que a duração do microfone ativo termine. Durante a transmissão, o LED se acende em verde contínuo.

- 4 O rádio interromperá automaticamente a transmissão quando: A duração de ciclo entre microfone ativo e chamadas recebidas, se o Modo Ciclo de Emergência estiver habilitado.
OU
A duração do microfone ativo expirará, se o modo Ciclo de emergência estiver desabilitado.

- 5 Para transmitir novamente, pressione o botão **PTT**.
OU
Pressione o botão **Desat. Emerg.** programado para sair do modo de emergência.

*Se o rádio estiver configurado como Silencioso, ele não exibirá nenhum indicador de áudio ou visual durante o modo de emergência, ou não permitirá que as chamadas recebidas sejam ouvidas no falante do rádio até o período de transmissão do microfone ativo terminar e você pressionar o botão **PTT**.*

*Se o rádio estiver configurado como Silencioso com voz, ele não exibirá nenhum indicador de áudio ou visual durante o modo de emergência quando você está fazendo a chamada com microfone ativo, mas permitirá que as chamadas recebidas sejam ouvidas no falante do rádio quando o rádio de destino responder após o período de transmissão do microfone ativo terminar. Os indicadores aparecerão quando você pressionar o botão **PTT**.*

NOTA: se a solicitação de Alarme de Emergência falhar, o rádio não tentará enviar a solicitação novamente e entrará no estado de microfone ativo diretamente.

Reiniciar um Modo de Emergência

NOTA: essa função é aplicável apenas para o rádio que está enviando o Alarme de Emergência.


Existem duas situações em que isso pode ocorrer:

- Você altera o canal enquanto o rádio está no modo de Emergência. Assim ele sai do modo de Emergência. Se o Alarme de Emergência estiver habilitado no novo canal, o rádio reiniciará a Emergência.
- Você pressiona o botão **Ativar Emerg.** durante o estado de iniciação/transmissão de Emergência. Isso faz o rádio sair desse estado e reiniciar a Emergência.

Sair de um Modo de Emergência

NOTA: essa função é aplicável apenas para o rádio que está enviando o Alarme de Emergência.

O seu rádio sai do modo de Emergência quando ocorre um desses casos:

- A confirmação do Alarme de emergência é recebida (apenas para **Alarme de Emergência**) **OU**
-  Um Telegrama de Saída de Emergência é recebido, **OU**
- Todas as tentativas de enviar o alarme foram feitas **OU**
- O botão de **Desat. emerg.** é pressionado.
- Desligue o rádio e depois ligue-o novamente se ele tiver sido programado para permanecer no Canal de Reversão de Emergência mesmo após a confirmação ser recebida.

NOTA: se o rádio for desligado, ele sairá do modo de Emergência. O rádio não reiniciará o modo de emergência automaticamente quando for ligado novamente.

■ Privacidade

Se habilitada, essa função ajuda a impedir a intromissão de usuários não autorizados em um canal pelo uso de uma solução de embaralhamento baseada em software. As partes de sinalização e de identificação do usuário de uma transmissão não se misturam.

Seu rádio deve ter privacidade habilitada no canal para enviar uma transmissão com privacidade habilitada, apesar de não ser um requisito para receber uma transmissão. Enquanto estiver em um canal com privacidade habilitada, o rádio ainda será capaz de receber transmissões claras (sem codificação).

O seu rádio tem suporte para dois tipos de privacidade:

- Privacidade Básica
- Privacidade avançada (Uma Chave de Licença de Software vendida separadamente é necessária para este recurso.)

Somente **UM** dos tipos de privacidade acima pode ser atribuído ao rádio.

Para decodificar uma chamada ou uma transmissão de dados com privacidade habilitada, seu rádio deverá ser programado para ter a mesma Chave de Privacidade (para Privacidade Básica) **OU** o mesmo Valor de Chave e ID da Chave (para Privacidade Avançada) que o rádio transmissor.

Se seu rádio receber uma chamada codificada que seja diferente da Chave de Privacidade **OU** um Valor de Chave e ID da Chave diferentes, você também ouvirá uma transmissão de baixa qualidade (Privacidade Básica) ou nada (Privacidade Avançada).

Os LEDs se acendem em verde contínuo enquanto o rádio transmite, e piscam rapidamente enquanto o rádio recebe uma transmissão habilitada para privacidade contínua.

NOTA: Alguns modelos de rádio podem não oferecer essa função de Privacidade. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

Procedimento:

Pressione o botão programado **Privacidade** para habilitar ou desabilitar a privacidade.


■ Trabalhador Solitário

Essa função instrui que uma emergência seja gerada se não houver atividade do usuário, como o pressionamento ou a ativação de qualquer botão do rádio do seletor de canais, por um tempo predefinido.

Se não ocorrer nenhuma atividade do usuário por um tempo programado, o rádio avisará antecipadamente o usuário por meio de um indicador de áudio quando o temporizador de inatividade expirar.

Se ainda não houver confirmação do usuário antes que o temporizador predefinido expire, o rádio iniciará um Alarme de Emergência.

Somente **um** dos Alarmes de Emergência a seguir é atribuído a esta função:

- Alarme de emergência
- Alarme de emergência com chamada
- Alarme de emergência com voz para acompanhar 

O rádio permanece no estado de emergência, permitindo o prosseguimento de mensagens de voz até uma ação seja tomada. Consulte **Operação de Emergência** na página 30 sobre as formas de sair da Emergência.

NOTA: essa função está limitada a rádios com essa função habilitada. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

■ Funções de Bloqueio de Senha

Se habilitada, essa função permite que você acesse seu rádio via senha ao ligar. Use o botão Seletor de canal e os três botões laterais para digitar a senha (consulte **Controles do rádio** na página 8):

- As posições 1 a 9 do botão Seletor de canal representam números de 1 a 9, e a posição 10 representa o número 0.
- Os botões laterais 1 a 3 representam os números 1 a 3.

Acessar o Rádio com Senha

Procedimento:

Ligue o rádio.

- 1 Você ouvirá um tom contínuo.
 - 2 Use o botão Seletor de canal para inserir o primeiro dígito da senha.
 - 3 Pressione o botão lateral 1, 2 ou 3 para inserir cada um dos três dígitos restantes da senha. Você ouvirá um tom indicador positivo para cada pressionamento de Botões Laterais.
Quando inserir o segundo dígito da senha, o seu rádio ignorará qualquer alteração de posição do botão Seletor de canal.
-

- 4 Quando o último dígito da senha de quatro dígitos for inserido, o rádio verificará automaticamente a validade da senha.

Se a senha estiver correta:

O rádio será ligado. Consulte **Ligar o rádio** na página 5.

OU

Se a senha estiver incorreta:

Você ouvirá um tom contínuo. Repita as Etapas 1 a 3.

OU

Após a terceira senha incorreta, o rádio entrará no modo bloqueado. Um tom soará e o LED piscará duas vezes em amarelo.

*O rádio permanece no modo bloqueado por 15 minutos e responderá às entradas do **Botão de Controle de Volume/Liga/Desliga**.*

NOTA: O rádio não consegue receber nenhuma chamada, incluindo as de emergência, no estado bloqueado.

Desbloquear o Rádio do Estado Bloqueado

Procedimento:

Aguarde 15 minutos. Repita as etapas de 1 a 4 em **Acessar o Rádio com Senha** na página 36.

OU

Ligue o rádio se ele tiver sido desativado durante o estado de bloqueio:

- 1 Um tom soará e o LED piscará duas vezes em amarelo.
- 2 Aguarde 15 minutos. Repita as etapas de 1 a 4 em **Acessar o Rádio com Senha** na página 36.

Seu rádio reinicia o temporizador de 15 minutos para o estado bloqueado quando você liga.

■ Sistema de Transponder de Intervalo Automático (ARTS)

ARTS é um recurso analógico projetado apenas para informá-lo quando o rádio está fora do alcance de outros rádios equipados com ARTS.

Os rádios equipados com ARTS transmitem ou recebem sinais periodicamente para confirmar que eles estão dentro do alcance do outro. O seu revendedor pode programar o rádio para transmitir ou receber o sinal ARTS.

O rádio fornece indicações de estados da seguinte forma:

- **Primeiro Alerta** – é emitido um som.
- **Alerta Na Faixa ARTS** – é emitido um som, se programado.
- **Alerta de ARTS fora do alcance** – Um tom será emitido e o LED pisca rapidamente.

■ Programação over-the-air (OTAP)

O rádio pode ser atualizado pelo seu revendedor remotamente, via OTAP, sem a necessidade de estar fisicamente ligado. Além disso, alguns ajustes podem também ser configurados via OTAP.

Ao usar o OTAP, o LED pisca na cor verde.

NOTA: Quando o rádio está recebendo dados de alto volume, o canal está ocupado. Pressionar o botão PTT neste momento faz com um tom negativo soe.

Uma vez que a programação estiver completa, é emitido um som e seu rádio é reiniciado (desliga e liga novamente).

■ Utilitários

Configurar o Nível do Silenciador

É possível ajustar o nível do silenciador do rádio para filtrar chamadas indesejadas com baixo sinal ou canais que tenham um ruído de fundo mais alto do que o normal.

Configurações: **Normal** é padrão. **Rígido** filtra chamadas (indesejadas) e/ou ruído de fundo. No entanto, chamadas de locais remotos também podem ser filtradas.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão **Rígido**.
-
- 2 Um tom indicador positivo é emitido, indicando que o rádio está operando no modo de silenciador rígido.
OU
Um tom indicador negativo é emitido, indicando que o rádio está operando no modo de silenciador normal.
-

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 Um tom indicador positivo é emitido, indicando que o rádio está transmitindo em potência baixa.
OU
Um tom indicador negativo é emitido, indicando que o rádio está transmitindo em potência alta.

Ativar/Desativar a Função VOX (Transmissão Operada por Voz)

Essa função permite que você inicie uma chamada habilitada por voz sem o uso das mãos em um canal programado. O rádio transmite automaticamente, por um período programado, sempre que o microfone do acessório habilitado para VOX detecta voz.

Pressionar o botão **PTT** durante a operação do rádio desativará o VOX. Para reabilitar o VOX, siga **um** dos procedimentos abaixo:

- Desligue o rádio e ligue-o novamente, **OU**
- Mude de canal através do botão Seletor de Canal **OU**
- Siga o procedimento a seguir.

NOTA: ativar ou desativar essa função limita-se a rádios com essa função habilitada. Obtenha mais informações com seu revendedor ou administrador do sistema.

Procedimento:

Pressione o botão **VOX** programado para ativar ou desativar a função.

Se o tom Permitir falar estiver habilitado, use uma palavra para iniciar a chamada. Espere que o tom Permitir falar termine antes de falar claramente ao microfone.

Ativar ou Desativar os Tons/Alertas do Rádio

Você pode habilitar e desabilitar todos os tons e alertas de rádio (exceto para o tom de alerta de Emergência recebido), se necessário.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Todos os Tons/Alertas**.
- 2 Um tom indicador positivo é emitido, indicando que todos os tons e alertas estão ativados.
OU
Um tom indicador negativo é emitido, indicando que todos os tons e alertas estão desativados.

Verificar a Potência da Bateria

É possível verificar quanto de potência de bateria ainda há.

Configurações: O indicador LED em amarelo contínuo indica pouca carga da bateria, enquanto que o verde contínuo indica carga completa.

Procedimento:

Pressione o botão programado **Potência da Bateria** para visualizar a potência da bateria por meio do indicador LED.

Áudio Inteligente

Seu rádio ajusta automaticamente o volume de áudio para superar o ruído de fundo atual no ambiente, inclusive de todas as fontes de ruído estacionárias ou não estacionárias. Essa função é somente para Recepção e não afeta o áudio de Transmissão.

Use as funções a seguir para ativar ou desativar o Áudio Inteligente.

Procedimento:

Pressione o botão programado Áudio Inteligente para ativar ou desativar a função.

Ativar ou Desativar o Recurso de Feedback Acústico

Com este recurso, o usuário pode minimizar o feedback acústico em chamadas recebidas.

Procedimento:

- 1 Pressione o botão programado **Supressor de AF**.
- 2 Um tom indicador positivo será emitido para informar que o Supressor de Feedback Acústico está ativado.
OU
Um tom indicador negativo será emitido para informar que não é possível ativar o Supressor de Feedback Acústico no rádio.

Acessórios

O seu rádio é compatível com os acessórios listados neste capítulo. Entre em contato com o seu revendedor para obter detalhes.

Antenas	página 41
Baterias	página 41
Cabos	página 41
Dispositivos para Transporte	página 41
Carregadores	página 42
Auscultadores e Fones de Ouvido	página 43
Fones de ouvido e acessórios	página 43
Microfones com Alto-falante Remoto	página 43
Acessórios de vigilância	página 43
Acessórios Diversos	página 43

■ Antenas

- Antena helicoidal VHF, 136 – 155 MHz (PMAD4117_)
- Antena helicoidal VHF, 144 – 165 MHz (PMAD4116_)
- Antena helicoidal VHF, 152 – 174 MHz (PMAD4118_)
- Antena grossa VHF, 136 – 148 MHz (PMAD4119_)
- Antena grossa VHF, 146 – 160 MHz (PMAD4120_)

- Antena grossa UHF, 403 - 450 MHz (PMAE4069_)
- Antena grossa UHF, 440 - 490 MHz (PMAE4070_)
- Antena grossa UHF, 470 - 527 MHz (PMAE4071_)
- Antena fina e flexível UHF, 403 - 527 MHz (PMAE4079_)

■ Baterias

- Bateria IMPRES Li-Ion fina, 1.500 mAh IP56 (PMNN4417_)
- Bateria Slim Li-Ion, 1.500 mAh IP56 (PMNN4416_)
- Bateria IMPRES Li-Ion Non-FM, 2.150 mAh IP56 (PMNN4418_)

■ Cabos

- Cabo de programação USB (PMKN4115_)
- Conector slim programável para DB25 e Plug de USB (PMKN4117_)

■ Dispositivos para Transporte

- Estojo de couro rígido com alça de cinto fixa de 3 polegadas para Rádio Non-Display (PMLN5864_)
- Estojo de couro rígido com cinto giratório de 3 polegadas para Rádio Non-Display (PMLN5866_)

- Estojo de couro rígido com alça de cinto giratória de 2,5 polegadas para rádio sem monitor (PMLN5868_)
- Estojo de náilon com alça de cinto fixa de 3 polegadas para Rádio Non-Display (PMLN5870_)
- Clipe para cinto de 2 polegadas de largura (PMLN4651_)
- Clipe para cinto de 2,5 polegadas de largura (PMLN7008_)
- Alça de cinto giratória de substituição de couro de 2,5 polegadas (PMLN5610_)
- Alça de cinto giratória de substituição de couro de 3 polegadas (PMLN5611_)

■ Carregadores

- Carregador de única unidade Core (NNTN8117_)
- IMPRES Carregador base apenas (WPLN4243_)
- Carregador de única unidade IMPRES com fonte de alimentação switchmode (WPLN4232_)
- Carregador de única unidade IMPRES, somente a base (WPLN4211_)
- 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, Tomada da Argentina (WPLN4216_)
- Carregador para várias unidades IMPRES com monitor, Tomada da Argentina (WPLN4223_)
- Carregador para várias unidades IMPRES com Non-Display, conector brasileiro
- Carregador para várias unidades IMPRES, Tomada do Reino Unido (WPLN4214_)
- Carregador para várias unidades IMPRES com monitor, Tomada Britânica (WPLN4221_)
- Carregador de única unidade, Tomada norte-americana (NNTN8275_)
- Carregador de única unidade, Tomada europeia (NNTN8273_)
- Carregador de única unidade, Tomada da Argentina (NNTN8225_)
- Carregador de única unidade, Tomada do Brasil (NNTN8280_)
- Carregador de única unidade IMPRES, Tomada norte-americana (WPLN4232_)
- Carregador de única unidade IMPRES, Tomada europeia (WPLN4234_)
- Carregador de única unidade IMPRES, Tomada da Argentina (WPLN4236_)
- Carregador de única unidade IMPRES, Tomada do Brasil (WPLN4281_)
- Carregador para várias unidades IMPRES, Tomada norte-americana (WPLN4212_)
- Carregador para várias unidades IMPRES, Tomada europeia (WPLN4213_)

■ Auscultadores e Fones de Ouvido

- Auscultador com microfone em linha/PTT, MagOne (PMLN5733_)
- Microfone em linha/PTT giratório, MagOne (PMLN5727_)
- Fone com Microfone Boom, MagOne (PMLN5732)
- Fone de ouvido inserível no canal auditivo somente receptor com cabo espiral, para Microfone/alto-falante remoto (AARLN4885_)
- Fone de ouvido somente receptor para Microfone/alto-falante remoto (WADN4190_)
- Fone apenas de recepção D-Shell (Tamanho único) para microfone/alto falante remoto (PMLN4620_)
- Fone de ouvido somente receptor com tubo translúcido e fone de borracha para Microfone/alto-falante remoto (RLN4941_)

■ Fones de ouvido e acessórios

- Fone de ouvido reforçado com cancelador de ruído e em linha/PTT (PMLN5731_)

■ Microfones com Alto-falante Remoto

- Microfone/alto-falante remoto IMPRES Grande, Cancelador de Ruído com conector de 3,5 mm (PMMN4071_)
- Microfones/alto-falante remoto IMPRESS pequeno com conector de 3,5 mm (PMMN4073_)
- Microfone/alto-falante remoto pequeno, No Emergency, IP57 (PMMN4075_)
- Microfone/alto-falante remoto pequeno com conector de 3,5 mm (PMMN4076_)

■ Acessórios de vigilância

- Kit de vigilância 2 fios, preto (PMLN5724_)
- Kit de vigilância de 2 fios, bege (PMLN5726_)

■ Acessórios Diversos

- Cinto para transporte de náilon, preto e ajustável (Conectado a anéis em D no estojo de transporte) (NTN5243_)
- Colete de transporte universal (HLN6602_)
- Colete de transporte de abaixamento com suporte para rádio, caneta e pochete com velcro (RLN4570_)
- Cinto de substituição para HLN6602_ e RLN4570_ (1505596Z02)

- Caixa de utilidades para Rádio RadioPAK (Fanny Pack) (RLN4815_)
- Cinto de extensão para RadioPAK (para cinturas superiores a 40 polegadas) (4280384F89)
- Sacola à prova d'água com cinto grande (HLN9985_)
- Clipe pequeno, cinto de ombreira (RLN4295_)
- Cinto de couro de largura de 1,75 polegadas (4200865599)

Garantia de Baterias e Carregadores

A 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	2 (Dois) anos
Carregadores IMPRES (Única Unidade e Várias Unidades, Sem Monitor)	2 (Dois) anos
Carregadores IMPRES (Várias Unidades com Monitor)	1 (Um) ano

A Garantia de Capacidade

A garantia de capacidade garante 80% da capacidade nominal para a duração da garantia.

Baterias de íons de lítio (Li-Ion)	12 meses
Baterias IMPRES, quando usadas exclusivamente com carregadores IMPRES	12 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 DEP	3 (Três) anos
Acessórios do Produto (Exceto as Baterias, Carregadores e Acessórios Mag One)	1 (Um) ano
Acessórios Mag One	6 (Seis) meses

A MOTOROLA, a seu critério, consertará o Produto (com peças novas ou recondicionadas), substituirá o Produto (por um Produto novo ou recondicionado) 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 restante 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, substituição 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 autorizadas do software/firmware no Produto, não funcione de acordo com as especificações publicadas pela MOTOROLA ou pela etiqueta de certificação 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. LEGISLAÇÃO VIGENTE:

Esta Garantia é regida pelas leis do Estado de Illinois, EUA.



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.
© 2012–2013 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.
© 2012–2013 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.
© 2012–2013 Motorola Solutions, Inc. Todos os direitos reservados.

www.motorolasolutions.com/mototrbo



68009560001-C