

Mobile Release 5.14.10



MTP850

FEATURE USER GUIDE

기능 사용자 가이드



March 2014

EN

KO

© 2014 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved.



6815682H01-W

Contents

List of Figures.....	11
List of Tables.....	13
Chapter 1: General Information.....	15
Safety Information.....	15
Copyrights.....	15
Icon Conventions.....	16
Using this Guide.....	16
Feature and Service Availability.....	17
Chapter 2: Getting Started.....	19
Product Technical Information.....	19
Before Power On.....	19
Attaching the Antenna.....	19
Installing the Battery.....	20
Removing the Battery.....	21
Charging the Battery.....	21
Charging Indicators.....	22
Low Battery Indication.....	22
Controls and Indicators.....	23
Display.....	26
Configurable Idle Screen.....	27
Status Icons.....	27
Powering On the Radio.....	31
Unlocking Your Radio.....	31
Unblocking Your Radio.....	31
Locking/Unlocking the Keys/Buttons.....	32
Holding Your Radio.....	32
Setting Flip Display.....	33
Entering TMO / DMO Mode.....	33
Transmit Inhibit Mode.....	33
Selecting Talkgroups.....	34
Talkgroup Icon Selection.....	34
Using Timed Talkgroup Change.....	35
Activating Talkgroup Scanning.....	35
Broadcast Call.....	35
Ambience Listening (AL) Call.....	36
One-Touch Button Feature.....	36
Terminal Temporary Disable/Enable.....	37
Terminal Permanent Disable.....	37
High/Low Audio Toggle.....	38
Using High Audio.....	38
Using Low Audio.....	38
During the Call.....	38
Writing Text.....	38
Selecting Text Entry Modes.....	39
Selecting Text Entry Methods and Languages.....	39
Text Entry Icons.....	39
Keys Usage.....	40

Writing in iTAP Alphanumeric.....	41
Writing in TAP Alphanumeric.....	42
Word Locking.....	42
Adding Words to the Dictionary.....	43
Home Display Text Message.....	43

Chapter 3: Modes.....45

Using Networks.....	45
Trunked Mode Operation.....	45
Entering TMO Mode.....	46
Selecting Talkgroups.....	46
Making Group Calls in TMO.....	46
Receiving Group Calls in Idle.....	46
Receiving Group Calls during Ongoing Group Calls.....	46
Dynamic Group Number Assignment (DGNA).....	47
DGNA Reception.....	47
DGNA Auto Select Group.....	47
DGNA Auto Reselect Group.....	47
Viewing DGNA Talkgroups.....	47
Broadcast Calls Initiated by Users.....	47
Initializing Broadcast Calls.....	48
Phone and PABX Calls.....	48
Private Call.....	48
Making Private Calls.....	48
Assistance Call.....	48
Call Modification.....	49
Local Site Trunking.....	49
Entering Local Site Trunking.....	49
Exiting Local Site Trunking.....	50
Direct Mode Operation.....	50
Entering DMO Mode.....	50
Selecting Talkgroups.....	50
Making Group Calls in DMO.....	51
Receiving Group Calls in Idle.....	51
Private Call.....	51
Making Private Calls.....	51
Private Call With Presence Check.....	52
Talkgroup for Individual Calls.....	52
Communication through Repeaters.....	52
Communication through Gateways.....	52
Selecting DMO Group Call Options.....	53
Transmit Inhibit Mode.....	53
Emergency Operations.....	54
Emergency Group Call.....	55
Making Emergency Group Calls.....	55
Receiving Emergency Group Calls.....	55
Non-Tactical Emergency.....	56
Emergency Individual Calls (Private or MS-ISDN).....	56
Emergency Alarm.....	56
Emergency SDS Status.....	56
Emergency Hot Microphone.....	56
Alternating Hot Microphone.....	57
Silent Emergency Mode.....	57
Invisible Emergency.....	58
Emergency Mode by Dialing.....	58

Disaster Alert.....	58
Initializing Disaster Alert Calls.....	58
Exiting Emergency Operations.....	58
Repeater Mode.....	59
Entering the Repeater Mode.....	59
Setting Monitor Option.....	59
Encryption in the Repeater Mode.....	60

Chapter 4: GPS Location Service..... 61

Enhancing GPS Performance.....	62
Enabling GPS.....	62
GPS Icon.....	62
GPS Different Location Displays.....	62
Viewing Your Position.....	63
Changing GPS Accuracy.....	63
GPS – Things to Keep in Mind.....	63

Chapter 5: Main Menu..... 65

Scrolling through the Menu.....	65
Menu Icons.....	65
Messages.....	67
New Message.....	67
Sending Messages to Private/Phone.....	67
Sending Messages to Groups.....	67
Sending Store and Forward Messages.....	67
Delivery Report.....	68
Viewing Delivery Reports.....	68
Configuring Delivery Reports.....	68
Inbox.....	69
Entering the Inbox.....	69
Receiving New Messages.....	69
Using Submenus in the Inbox and the Outbox.....	69
Embedded Number.....	70
Storing Numbers from Messages.....	70
Calling Numbers in Messages.....	70
Making Group Calls on theTalkgroup of the Message Sender.....	70
Immediate Message.....	71
Outbox.....	71
CO Box.....	71
RMS Box.....	71
WAP Box.....	71
Templates.....	72
Sending User-Defined Templates.....	72
Setting User-Defined Templates.....	72
Predefined Templates.....	72
Viewing Predefined Templates.....	72
Sending Predefined Templates.....	72
Status Messages.....	73
Viewing a Status Message Number.....	73
Sending Status Messages.....	73
Targeted Status Messages.....	73
Sending Targeted Status Messages.....	73
Contacts.....	74
Creating Contacts.....	74

Editing Contacts.....	75
Deleting Numbers.....	75
Deleting Contacts.....	75
Checking Capacity.....	75
Dialing through the Contact List.....	76
Browser.....	76
Security.....	76
PIN Protect.....	76
Protecting the Radio with a PIN Code.....	76
Unblocking Your Radio.....	76
Changing PIN Codes.....	77
Keylock Setup.....	77
Keypad Lock Notification.....	77
Setting Automatic Keylock Delay.....	77
Setting Keylock on Startup.....	78
Air Encryption.....	78
Viewing the Air Encryption State.....	78
Air Encryption Key Deletion.....	78
K Validity.....	78
Verifying K Validity.....	79
SCK (Air Interface Encryption Class 2).....	79
TMO SCK.....	79
DMO SCK.....	79
Changing DMO SCK.....	79
Verifying TMSCK Validity.....	79
Verifying DMSCK Validity.....	80
Covert Mode.....	80
Activating the Covert Mode.....	80
Setting to Vibrate in the Covert Mode.....	80
SDS Remote Control.....	81
Setting SDS Remote Control.....	81
Setup.....	81
Vibrate.....	81
Setting Default Vibrate.....	81
Setting Detail Vibrate.....	81
Ring Style.....	82
Setting Ring Style.....	82
Set Volume.....	82
Setting Volume.....	82
Language.....	83
Setting Language.....	83
Data Setup.....	83
Setting Data Function.....	83
Audio.....	83
Audio Profiles.....	83
Setting Audio Profiles.....	84
Howling Suppression.....	84
Setting Howling Suppression.....	84
Audio Toggle.....	84
Setting Audio Toggle.....	84
Volume Adjustment Mode.....	84
Setting Volume Adjustment Mode.....	85
Tones.....	85
Keypad Tone.....	85
Setting Keypad Tone.....	85
All Tones.....	85

Setting All Tones.....	85
Talk Permit.....	85
Setting Talk Permit.....	85
Clear to Send.....	86
Setting Clear to Send.....	86
Periodic Alert.....	86
Setting Periodic Alert.....	86
D-PTT Tones.....	86
Setting D-PTT Tones.....	86
Display.....	87
Setting Flip Display.....	87
Setting Font Level.....	87
Setting Large Idle Font.....	87
Setting Extra Zoom.....	88
Setting Extended Status Icons.....	88
Setting Screen Saver.....	88
Setting Backlight.....	88
Setting Wallpaper.....	89
Setting Contrast.....	89
Time and Date.....	89
Setting Time and Date on the Display.....	89
Setting the Time Format.....	89
Setting the Time Manually.....	90
Setting the Date Format.....	90
Setting the Date Manually.....	90
Setting Time Offset.....	90
Setting Automatic Updates for the Time and Date	91
Energy Economy.....	91
Enabling Energy Economy.....	91
Viewing the Energy Economy Status.....	91
Transmission Power Class.....	91
Selecting RF Power.....	91
Book On.....	92
Editing Book On Settings.....	92
Rotary Knob.....	92
Setting Rotary Knob Mode.....	92
Setting Rotary Lock.....	93
Setting In Keypad Lock.....	93
Setting Rotary Knob Wrap Around.....	93
Setting Rotary Knob Scroll Range.....	93
Setting Rotary Knob Talkgroup Selection.....	94
Setting Rotary Knob Function Keys.....	94
Group Setup.....	94
Scan.....	94
Activating Talkgroup Scanning.....	94
Setting Talkgroups in the Active Scan List.....	95
Setting Scan Lists.....	95
Deleting Talkgroups from Scan Lists.....	95
My Groups.....	95
Favorites.....	95
Favorite Folders.....	96
Favorite Talkgroups.....	96
Favorite Contact Numbers.....	96
Making Private Calls to Favorite Contact Numbers.....	96
Adding Folders to Favorites.....	96
Adding Contact Numbers to Favorites.....	97

Adding Talkgroups to Favorites.....	97
Managing Folders in Favorites.....	97
Deleting Items from Favorites Folder.....	98
Deleting All Items from Favorite Folders.....	98
My Info.....	98
Viewing and Modifying Personal Information.....	98
Recent Calls.....	98
Viewing Recent Calls.....	99
Calling from Recent Calls.....	99
Storing Recent Calls to Contacts.....	99
Deleting Recent Calls.....	100
Shortcuts.....	100
Creating Menu Shortcuts.....	100
Editing Menu Shortcut Lists.....	100
RUI.....	101
Logging On.....	101
Logging Off.....	101
Networks.....	101
Selecting Network Operation Mode.....	101
Selecting Your Network.....	102
Using the Select Net Registration.....	102
Using the Foreign Network Registration.....	102
Using Any Network.....	102
Using the Migrate To Registration.....	102
Location.....	103
Viewing Your Position.....	103
Changing GPS Accuracy.....	103
Packet Data.....	103
Viewing Data Statistics.....	103
Viewing Encryption Status.....	104

Chapter 6: Features..... 105

Private Call.....	105
Making Private Calls.....	105
Radio Messaging System (RMS).....	105
RMS Icons.....	106
Sending an RMS Status.....	106
One-Touch Dial.....	106
Talkgroup Dialing by Index.....	106
Viewing the Talkgroup Speed Number.....	107
Selecting Talkgroups by Index.....	107
Phone and PABX Calls.....	107
Making Phone or PABX Calls.....	107
Phone/PABX Speed Dial.....	107
Using the Phone/PABX Speed Dial.....	107
DTMF Overdial.....	108
Short Number Dial.....	108
RUA/RUI.....	108
WAP.....	109
WAP Browser.....	109
Entering the Browser.....	109
Entering Browser Menu Panes.....	109
Tips for Browsing.....	109
Creating Bookmarks through the Navigate Pane.....	109
Creating Bookmarks through the Bookmarks Pane.....	110

Using Bookmarks.....	110
Creating Hotkeys.....	110
Using Hotkeys.....	110
Saving Pages.....	110
Selecting Saved Pages.....	111
Disabled Packet Data Service.....	111
Disabled Browser Entry.....	111
Keys Usage.....	111
Browser Menu Panes Overview.....	112
Navigate Pane.....	113
Advanced.....	113
Bookmarks Pane.....	114
Working with the Options Pane for Selected Bookmarks.....	114
Working with the Saved Pages Folder.....	114
History Pane.....	114
Navigating to Recently Visited URLs.....	114
Tools Pane.....	115
Options Pane.....	115
Image Pane.....	115
Text Input Pane.....	115
WAP Push.....	116
New WAP Messages.....	116
Viewing WAP Messages.....	116
Call-Out.....	116
Types of Call-Out Alerts.....	117
Call-Out Modes Interaction.....	117
Call-Out Service Phases.....	117
Shadow Groups (Address Bundle).....	118

Appendix A: Tones.....119

Appendix B: LED Indications.....121

Appendix C: Troubleshooting.....123

Appendix D: Maintenance.....127

Storage.....	127
Extending Battery Life.....	127
Battery Charging Temperature.....	127
Battery Charging Rules.....	128
Additional Battery Warnings/Cautions.....	128
Looking after Your Radio.....	128

List of Figures

Figure 1: Trunked Mode Operation	45
Figure 2: Direct Mode Operation	50
Figure 3: Repeater Mode Operation	59
Figure 4: Call-Out Message	117

List of Tables

Table 1: Special Notations	17
Table 2: Product Technical Information	19
Table 3: Battery Icons	22
Table 4: Controls and Indicators	23
Table 5: Display	26
Table 6: Colors of the Soft Key Area	26
Table 7: Status Icons	27
Table 8: Talkgroup Icon	34
Table 9: One-Touch Button Features	36
Table 10: During the Call	38
Table 11: Text Entry Screen Icons	39
Table 12: Keys Usage	40
Table 13: Other Keys	41
Table 14: Different Location Displays	62
Table 15: Menu Icons	65
Table 16: Inbox Icons	69
Table 17: Outbox Icons	71
Table 18: Contact Types	74
Table 19: RMS Icons	106
Table 20: Browser Keys Usage	111
Table 21: Browser Menu Panes	112
Table 22: Additional Menu Panes	113
Table 23: Browser Text Input Icons	115
Table 24: Radio Tones	119
Table 25: LED Indications	121
Table 26: Displayed Messages	123

Chapter 1

General Information

Safety Information

RF Energy Exposure and Product Safety Guide For Two-Way Radios

ATTENTION!

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

Copyrights

The Motorola products described in this document may include copyrighted Motorola computer programs. Laws in the United States and other countries preserve for Motorola certain exclusive rights for copyrighted computer programs. Accordingly, any copyrighted Motorola computer programs contained in the Motorola products described in this document may not be copied or reproduced in any manner without the express written permission of Motorola.

© 2014 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved.

No part of this document may be reproduced, transmitted, stored in a retrieval system, or translated into any language or computer language, in any form or by any means, without the prior written permission of Motorola Solutions, Inc.

Furthermore, the purchase of Motorola 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 nonexclusive, royalty-free license to use that arises by operation of law in the sale of a product.

Disclaimer

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

Trademarks

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS, and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners.

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



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

As defined by the WEEE directive, this cross-out trashbin label means that customers and end-users in EU countries should not dispose of electronic and electrical equipment or accessories in household waste.

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

Open Source Software (OSS) Legal Notices

For details on OSS Legal Notices visit Motorola Online (emeaonline.motorolasolutions.com) or browse the CPS Plus disc.

Icon Conventions

The following graphic icons, which help identify situations or settings crucial to proper radio operation and user safety, are used throughout this document:



Danger: The signal word DANGER with the associated safety icon indicates information that, if disregarded, will result in death or serious injury.



Warning: The signal word WARNING with the associated safety icon indicates information that, if disregarded, could result in death or serious injury, or serious product damage.



Caution: The signal word CAUTION with the associated safety icon indicates information that, if disregarded, may result in minor or moderate injury, or serious product damage.

Caution: The signal word CAUTION may be used without the safety icon to state potential damage or injury that is not related to the product.



Important: IMPORTANT statements contain information that is crucial to the discussion at hand, but is not CAUTION or WARNING. There is no warning level associated with the IMPORTANT statement.



Note: NOTE contains information more important than the surrounding text, such as exceptions or preconditions. They also refer the reader elsewhere for additional information, remind the reader how to complete an action (when it is not part of the current procedure, for instance), or tell the reader where something is located on the screen. There is no warning level associated with a note.



Suggestion: SUGGESTION indicates a recommendation from Motorola that does not require to be followed, but might be helpful. There is no warning level associated with SUGGESTION.

Using this Guide

The following special notations are used throughout the text to highlight certain information or items:

Table 1: Special Notations

Example	Description
MENU key or EMERGENCY button	Capital letters indicate a name of a key or button.
<i>Entering TMO tone</i>	Italic words indicate a name of the tone.
Powering Off	Bold words indicate the soft menu items, MMI strings, or messages displayed on the radio.
Setup → Tones → All Tones	Bold words with the arrow between indicate navigation structure in the menu items.

Feature and Service Availability

This guide describes all available radio features and services. Your service provider may have customized your radio to optimize its use for your individual needs. Check with you service provider to find out the differences from this guide.

Chapter 2

Getting Started

This chapter contains basic information on how to use the radio.

Product Technical Information

Table 2: Product Technical Information

Description	Value		
Maximum Voltage	4.2 V		
Maximum Current	0.5 A		
Maximum RF Power	1 or 1.8 W (switchable)		
Maximum Speaker Load	0.5 W at 8 Ω		
Antenna Impedance	50 Ω		
Operating Temperature Range	-25 °C to +60 °C		
Operating Time	Duty Cycle	Class 4 (1 W)	Class 3L (1.8 W, 380–430 MHz only)
	05/05/90	> 23 h	> 20.5 h
	05/35/60	> 17 h	> 15.5 h
	Talk Time	3.5 h	2.5 h



Note: The communication system determines the radio transmit and receive time (operating cycle time). During overload, or beyond the systems specifications at high ambient temperatures, the thermal control cuts down the RF power output, which reduces the radio coverage range.

Before Power On

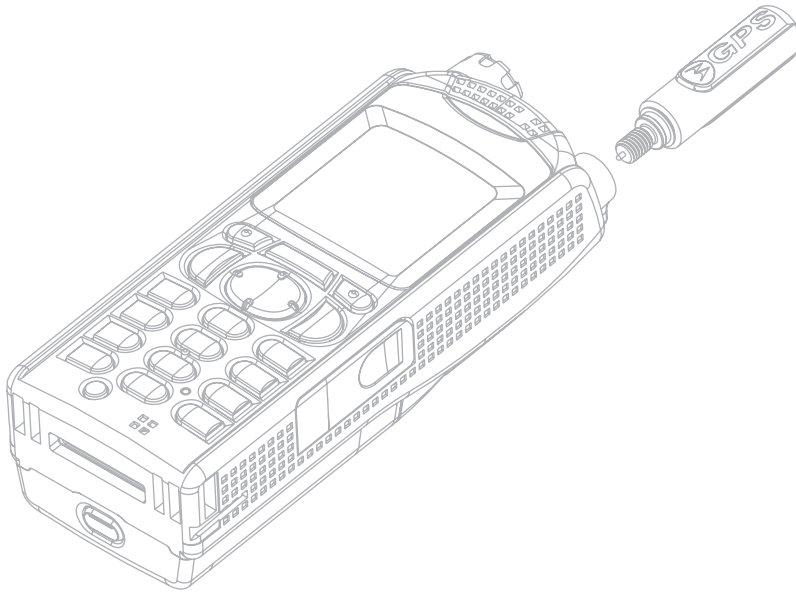
Read this section before you power on your radio for the first time.

Attaching the Antenna

Procedure:

- 1 Insert the screw-in base of the antenna into the antenna terminal on the top of the radio.

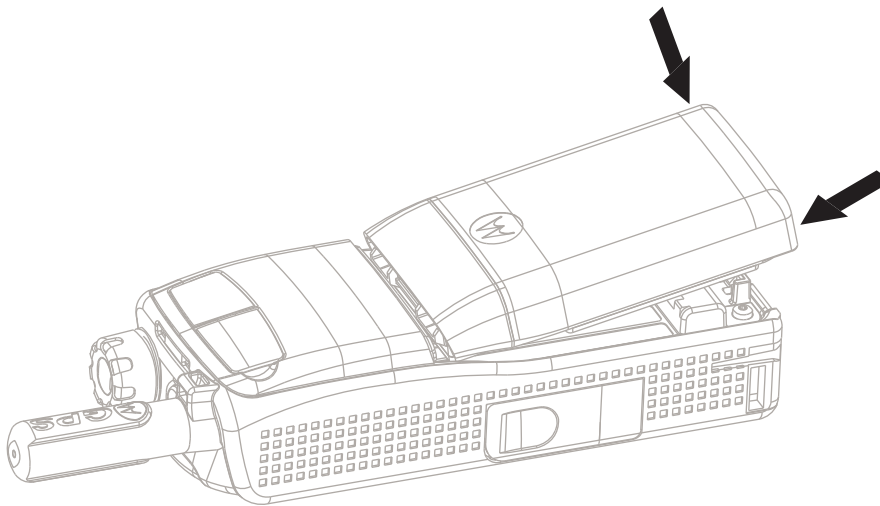
- 2 Turn clockwise until snug.



Installing the Battery

Procedure:

- 1 Remove the battery from its protective case.
- 2 Insert the battery top into the compartment as illustrated.



- 3 Carefully press the battery bottom downward until it clicks into place.



Note:

- Your service provider can configure the radio to turn on automatically after you insert the battery.
- Your radio always powers up, if you remove the battery for a period shorter than 3-5 seconds.

Related Links

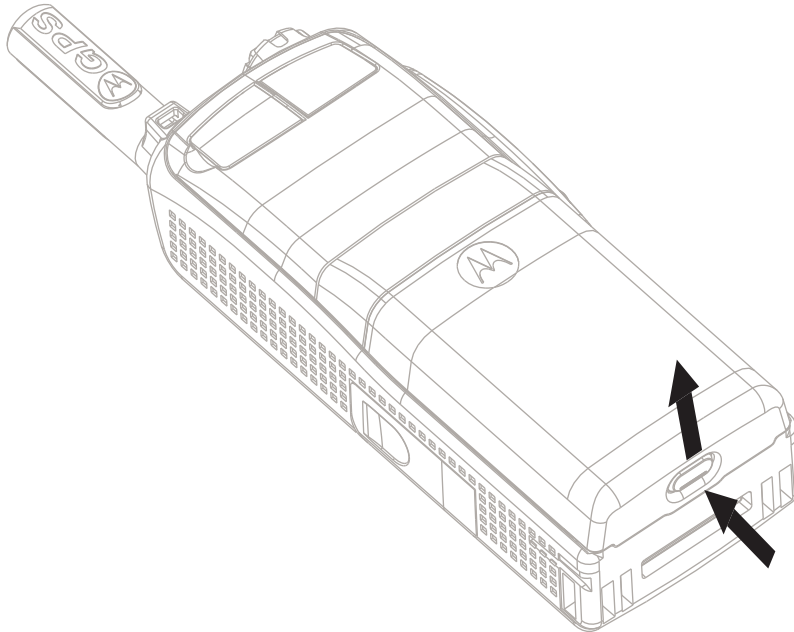
[Removing the Battery](#) on page 21

Removing the Battery

Prerequisites: Turn off the radio.

Procedure:

- 1 Push the latch.
- 2 Lift the battery out.



Related Links

[Installing the Battery](#) on page 20

Charging the Battery

Depending on a charger type, you can charge a battery alone or/and a battery attached to a radio.

Charging a battery attached to a radio can be done with the radio either turned on or off. Charging with the radio turned off is recommended since this is more efficient (the battery charges faster).



Important: Motorola approved chargers provide optimum performance. Other chargers may not fully charge your Motorola Lithium-Ion battery or may reduce the life of the battery.

Prerequisites:

Do not charge the battery in a hazardous area.

Procedure:

- 1 Connect the charger to an appropriate power source (100–240 V, 12 V), according to the specification of the charger.
- 2 Perform one of the following actions:
 - Desktop chargers – insert the battery or the radio with the battery attached into the appropriate socket of the charger. Ensure that the battery/radio made good connection with the charger and that the LED on the charger is indicating that charging is in progress
 - Travel chargers and car chargers – connect the charger to the radio with the battery attached. Ensure that the charger is firmly connected to the radio and that the radio display is indicating that charging is in progress.



Note: If the radio cannot detect the charger and displays the **Detecting Charger** or **Reconnect Radio to the Charger** messages, ensure that the charger is connected correctly and that the pins on the radio and the charger are clean.









Post requisites: The battery may heat up during charging. After charging, make sure that the battery and the radio are within the operating temperature range before using the radio.

Charging Indicators

When your radio is turned on while charging, it displays an icon of the battery in charging.

When your radio is turned off while charging, it displays the icon of the battery in charging and backlights the display.

Table 3: Battery Icons

Battery Capacity				Battery Charge Progress			
							
Empty	Low	Middle	Full	Empty	Low	Middle	Full
5%–10%	10%–20%	20%–90%	90%–100%	5%–10%	10%–20%	20%–90%	90%–100%

Low Battery Indication

The radio indicates low battery level by playing an audible alert when the battery charge falls to a preset level. The low battery alert can be programmed by your service provider to 5, 10, or 20 per cent of remaining capacity. The default setting is 5 per cent. The service provider also configures how frequently the alert repeats.

Controls and Indicators

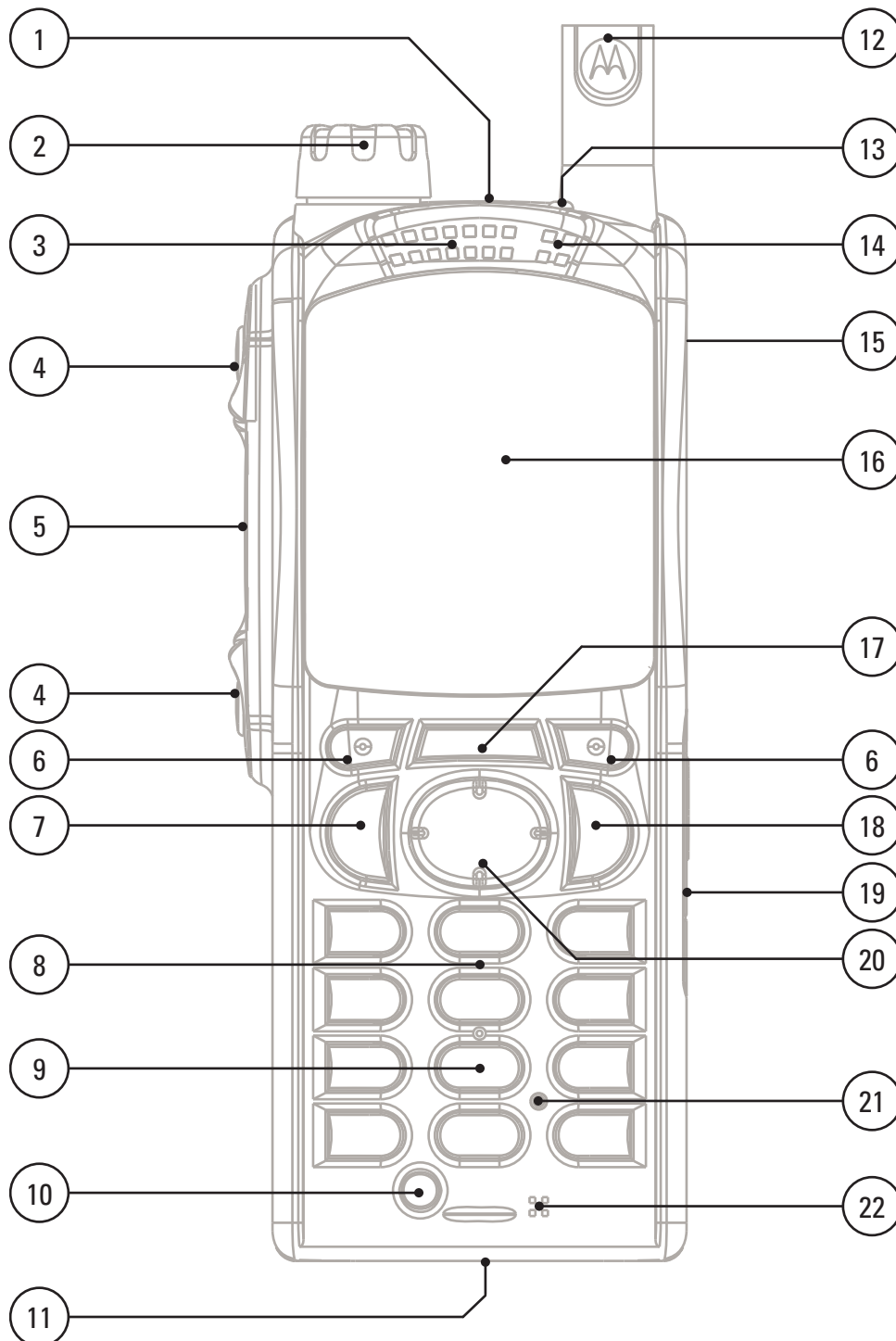


Table 4: Controls and Indicators

Annotation	Description
1	EMERGENCY button

Table continued...




Annotation	Description
	Press and hold EMERGENCY button to enter Emergency operation. When your radio is off, press and hold to power on in Emergency Mode.
2	<p>ROTARY KNOB</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rotate to set the volume. • Press and rotate to select a different talkgroup. • Press and hold the ROTARY KNOB to lock/unlock it. Powering off also unlocks a locked ROTARY KNOB.
3	EARPIECE
4	<p>SIDE button</p> <p>The ROTARY KNOB and SIDE buttons programming are paired. When the ROTARY KNOB is set to Volume or Dual, the SIDE buttons support the One-Touch Button feature. By default, the upper SIDE button is set to Backlight feature and the lower SIDE button is set to Screen Saver feature.</p> <p> Note: The required time to press and hold SIDE button to activate an One-Touch Button feature is set as default to 0,1 second.</p>
5	<p>PTT (Push-To-Talk)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Press and hold to talk in simplex calls or to initiate a group call, release it to listen. • Press to send status and text messages.
6	<p>SOFT key</p> <p>Press left or right SOFT key, to select the option that appears on the screen directly above the them.</p>
7	<p>SEND key</p> <p>Press to initiate or answer duplex calls, or send messages.</p>
8	SPEAKER
9	<p>KEYPAD</p> <p>Use the keypad to enter alphanumeric characters for dialing, contact entries, and text messages.</p> <p>Your radio supports the One-Touch Button feature that allows you to activate commonly used features by pressing and holding assigned key (0-9, * and #).</p> <p> Note: The required time to press and hold assigned key to activate an One-Touch Button feature is set as default to 1 second.</p>
10	<p>SPEAKER CONTROL key</p> <p>Press the SPEAKER CONTROL key to activate the earpiece Speaker LOW or speaker Speaker HIGH.</p> <p> Note: In an Emergency Group Call, the speaker is activated regardless of the speaker setting.</p>
11	ACCESSORY CONNECTOR

Table continued...



Annotation	Description
	<p>Provides connection for accessories and cable for data transfer.</p> <p> Note: It is recommended to turn off the radio before connecting accessories.</p>
12	ANTENNA
13	LED
14	<p>TOP MICROPHONE</p> <p>Activated during Simplex, high audio calls such as Group Calls.</p>
15	<p>EXTERNAL ANTENNA CONNECTOR</p> <p>Used with the digital car kit to connect the RF signal to the external antenna.</p>
16	<p>DISPLAY</p> <p>Provides alphanumeric text and images within 65,536 colors and 130 x 130 pixels with backlight, scalable fonts, and contrast.</p>
17	<p>MENU key</p> <ul style="list-style-type: none"> • From the home screen, press to enter the main menu. • Used to enter the context-sensitive menu.
18	<p>ON/OFF/END/HOME key</p> <ul style="list-style-type: none"> • Press and hold to turn on/off your radio. • Press to end calls. • Press to return to the home screen.
19	<p>AUDIO ACCESSORY CONNECTOR</p> <p>Provides connection for audio accessories.</p> <p> Note: It is recommended to turn off the radio before connecting accessories.</p>
20	<p>NAVIGATION key</p> <p>Press up, down, left or right NAVIGATION key for list scrolling, while moving around the menu hierarchy, or for alphanumeric text editing.</p> <p>From the home screen, press to activate one of the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> • down NAVIGATION key — enters Recent Calls menu item. • up NAVIGATION key — changes My Groups talkgroup folder. • left and right NAVIGATION key — toggles through the talkgroups.
21	<p>BACKLIGHT SENSOR</p> <p>Your radio keypad can be illuminated whenever the backlight is on. The keypad backlight sensor determines whether there is a need to light up the keypad backlight, by measuring the ambient light intensity. This feature can improve power saving. When the radio is in the battery charger, the keypad backlight remains illuminated and the BACKLIGHT SENSOR is ignored.</p>

Table continued...

Annotation	Description
22	BOTTOM MICROPHONE



Note: A detailed list of compatible accessories is included in *Accessory Leaflet*, part number: 6866537D83. To obtain the document, contact your service provider.

Display

This section presents the radio's default home screen elements.



Table 5: Display

Annotation	Description
1	Status icon area
2	Text display area
3	SOFT key area
4	MENU/Context sensitive icon

The color of the SOFT key area changes according to the mode the radio is in.

Table 6: Colors of the SOFT Key Area

Color	Mode or State
Light blue	Normal TMO and DMO Modes
Light red	Emergency Mode or Disaster Alert Call
Olive	Local Site Trunking Mode
Yellow	Call Out — Standby
Red	Call Out — Alert
Green	Call Out — Accepted
Blue	Radio Messaging Service (RMS)
Grey	Radio User Assignment (RUA) — Limited service

Related Links

[Display](#) on page 87

[Display](#) on page 87

[Setting Time and Date on the Display](#) on page 89

Configurable Idle Screen

Your service provider can configure the information that is displayed on the home screen below the status icon area. Depending on the radio configuration and services supported, the following information can be displayed:

- Network alias
- Range alias
- Talkgroup alias
- Time and date
- Home mode display
- RMS/FMS
- ISSI
- Radio status
- Audio profile name
- Radios supporting SIM Card End-to-End Encryption: OPTA, BSI registration status

Status Icons

Status icons appear when your radio is engaged in certain activities or when you have activated certain features.

The icons can appear in normal or large size. To manually enable/disable large status icons, go to **Menu** → **Setup** → **Display** → **Extended Status Icons**.

Table 7: Status Icons









Icon	Description
Trunked Mode Operation	
	In Service
	No Service
	Signal Strength – The more bars, the stronger the signal.
	RF Power — Indicates the High RF Power is enabled. Shows the signal strength. The more bars, the stronger the signal.
	Migration — Displayed when your radio is registered to the foreign network.
	Broadcast Call — Displayed when the radio is in the Broadcast Call.
	Scan — Indicates talkgroup scanning is activated in the radio.
	Priority Scan — Indicates that priority scanning is activated in the radio.

Table continued...




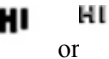










Icon	Description
	Data Connected — Displayed when the data connection is idle (standby).
	Data Transmit/Receive — Displayed when the data connection is active. Number 1, 2, 3, or 4 indicates how much bandwidth is used during transmission (25%, 50%, 75%, or 100%).
Direct Mode Operation	
	Direct Mode Call — Displayed when the radio is receiving a Direct Mode call. The more bars, the stronger the signal.
	High RF Power: idle or transmitting — Displayed when the High RF Power option is enabled and the radio is either in the idle mode or transmitting a call.
	High RF Power: receiving — Displayed when the High RF Power option is enabled and the radio is receiving a call.
	Direct Mode — Displayed when the radio is in Direct Mode (radio-to-radio communication).
	DMO Gateway Communication Mode — Indicates that gateway is selected. The icon has the following states: <ul style="list-style-type: none"> • Solid — while the radio is synchronized with the gateway. • Blinking — while the radio is not synchronized or during attachment. • No icon — during a radio to radio and repeater call.
	DMO Repeater Communication Mode — Displayed when the Repeater or GW + Rep option in DMO Mode is selected. This icon has the following states: <ul style="list-style-type: none"> • Solid — while the radio has detected the repeater (for example when the radio receives a presence signal). • Blinking — while the radio has not detected the repeater or during attachment. • No icon — during a radio to radio and gateway call.
General Icons	
	All Tones Off and Duplex and Simplex Ring Muted — Indicates that all alert tones are off and both duplex and simplex ring volume is set to 0. <ul style="list-style-type: none"> • Volume is set to 0 (when Volume Adj. Mode is set to Common). • Both simplex and duplex ring volume is set to 0 (when Volume Adj. Mode is set to Individual).
	Simplex Ring Muted — Indicates that simplex ring volume is set to 0 and duplex ring volume is set to more than 0.
	Duplex Ring Muted — Indicates that duplex ring volume is set to 0 and simplex ring volume is set to more than 0.
	Vibrate On — Indicates that the radio vibrates to alert you of an incoming call.
	Vibrate then Ring — Indicates that the radio vibrates and rings to alert you of an incoming call.
	Low Audio — Indicates that the audio mode is changed to low.

Table continued...




















Icon	Description
	High Audio — Indicates that the audio mode is changed to high.
	Audio Profile Selected — Indicates that an audio profile associated with a particular icon is active. The icons can be either solid or blinking. For details on audio profiles available on the radio, contact your service provider.
	Earpiece Connected — Indicates that the earpiece is connected.
	GPS Icon <ul style="list-style-type: none"> • Solid - the radio has a location fix • Blinking - the radio is acquiring a location fix. This is an optional setting and may not be enabled on your radio.
	RUI Logged on — Indicates that you are logged on into the radio.
	RUI Pseudo Log On — Indicates that you are in pseudo logged on state.
	RUI Packet Data — Indicates Pseudo Log On state when the Packet Data feature is activated and active data session is in progress.
	RUI Packet Data — Indicates Pseudo Log On state when the Packet Data feature is activated and the external device sets up data connection with the radio.
	Battery Strength — Shows the charge of your battery.
	Battery Charging — Indicates that the battery is charging.
	Emergency — Appears while the radio is in Emergency Operation.
	Disaster Alert Call — Appears while the radio is in the Disaster Alert Call.
	List Scrolling — Displayed to indicate that the ROTARY KNOB is in list scrolling mode.
	New Message Has Arrived — Indicates a new message just arrived.
	New Message(s) in Inbox — Indicates that you have unread messages in your Inbox .
	Unread (New) WAP Message — Indicates that new page was loaded to the browser.
	Call-Out — Indicates Call-Out alert.
	Call-Out Alert Arrived — Indicates a receipt of a new Call-Out message.
	Call-Out Alert Unread — Indicates unread alert in the CO Box .

Table continued...













Icon	Description
	<p>End-to-End Encryption (E2EE)</p> <p>Solid, when the E2EE is enabled</p> <ul style="list-style-type: none"> • for the selected talkgroup, • for the highlighted private number, • for the manually entered private number, • when transmitting voice in Group Calls, • when transmitting voice in Simplex Private Calls. <p>Blinking, when the End-to-End Encryption is enabled</p> <ul style="list-style-type: none"> • when receiving voice in Group Calls, • when receiving voice in Simplex Private Calls, • during encrypted Duplex Private Calls.
	<p>SDS End-to-End Encryption</p> <p>Solid, when the E2E status of an SDS message, or the E2E status of a message recipient address.</p> <p>In High Security mode, when your radio processes only the encrypted information, this icon is always visible in when you are in the messages menu (for example, Inbox).</p>
	<p>Unread (New) WAP Message — Indicates that you have not entered WAP Box since last WAP message was received (Blinks when the priority is high).</p>
	<p>WAP Message Icon — Displayed next to the priority in the message list view.</p>
	<p>WAP Message Time — Displayed next to the create date in the message list view.</p>
	<p>WAP Message Expiration — Displayed next to the expiry date in the message list view.</p>
	<p>WAP Message Title Icon — Displayed next to the title along with the text in the message list view.</p>
	<p>Keys Locked — Indicates that keys are locked.</p>
	<p>Non Secured Call — Air Encryption Unavailable</p> <p>Blinking, indicates that Air Encryption is not available when the radio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Is in the Local Site Trunking Mode. • Attempts to connect to a gateway.
	<p>Not Secured Call — Air Encryption Unavailable</p> <p>Alternately blinking, indicates that Air Encryption is not available when the radio:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Is in TMO Mode. • Communicates through a gateway.
	<p>Not Secured Call — Air Encryption Unavailable</p> <p>Blinking, indicates that Air Encryption is not available in DMO Mode. The icon appears after the PTT button is pressed.</p>

Table continued...

Icon	Description
	<p>Remote Control</p> <p>Indicates that the radio is being remotely controlled and some commands are being executed in the background. For example, when the radio is controlled via special SDS messages or triggered to send a GPS location report.</p> <p>The icon is not visible in the Extra Zoom Mode.</p>

Related Links

[Air Encryption](#) on page 78

Powering On the Radio

Procedure:

- 1 Press and hold ON button.
- 2 Your radio performs a self-check and registration routine.
- 3 After successful registration, your radio is in service.



Note: Your radio powers on without visible and audible notification if Covert Mode is activated.

Unlocking Your Radio

Your radio may be locked at power up. To unlock it after powering on, enter the code at the prompt. Your radio enters the default home display.



Note: The unlock code is originally set to 0000. Your service provider may change this number before you receive your radio.

Related Links

[PIN Protect](#) on page 76

[Changing PIN Codes](#) on page 77

[Writing Text](#) on page 38

Unlocking Your Radio

Prerequisites: You blocked your radio by entering incorrect PIN code for three times (by default).

Procedure:

- 1 Radio displays **Unit Blocked** Enter **PUK**.
- 2 Enter 8–digit PUK (Personal Unblocking Key) number.



Note: The PUK is an eight-digit master code provided by your service provider.

- 3 Enter the new PIN code twice.

Locking/Unlocking the Keys/Buttons

Press MENU key and * key.



Note: The EMERGENCY button is not locked. Entering Emergency Mode unlocks all keys.

Related Links

[Keylock Setup](#) on page 77

Holding Your Radio

The radio has two microphones: a top microphone for simplex dispatcher/private calls and a bottom microphone for duplex telephone-like calls.

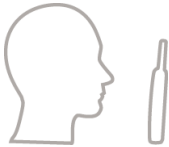
Also, the radio is equipped with an internal speaker for high audio (located at the middle of the unit) and an internal earpiece for low audio (located at the top of the unit). The audio can be routed either to the speaker or the earpiece using the Audio Toggle menu (MENU → **Setup** → **Audio** → **Audio Toggle**) or the assigned One-Touch Button.



Note: When possible, it is recommended to speak into the top microphone.

Simplex Calls

When using high audio, hold the radio a vertical position with its top microphone 5 centimeters to 10 centimeters away from your mouth. Speak into the top microphone. Listen through the internal speaker. Keep the antenna at least 2.5 centimeters from your head and body.



Duplex Calls

When using low audio, hold your radio as you would a telephone. Speak into the bottom microphone. Listen via the earpiece. Keep the antenna at least 2.5 centimeters from your head and body.



Lapel/Shoulder Use

For Group and Private Calls turn your head towards your shoulder/lapel, and speak directly into the top microphone. Listen through the internal speaker.

Speakerphone Use

Place your radio 30 centimeters to 60 centimeters away from you. In a noisy environment, you move the radio closer to you for better transmission.

Setting Flip Display

When and where to use:

The feature is useful for a user who has to wear the radio on a shoulder, belt, or lapel and at the same time wishes to read the display upside down.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Flip Display**.
- 3 Select one of the following:
 - **On** – to activate this feature.
 - **Off** – to deactivate this feature.

Entering TMO / DMO Mode

Procedure:

- 1 From the home screen, press **Optns**.
- 2 Select **Trunked Mode / Direct Mode**.

Related Links

[Selecting Network Operation Mode](#) on page 101

[Networks](#) on page 101

Transmit Inhibit Mode

The Transmit Inhibit Mode is a mode in which the radio sends no radio transmissions. It is recommended to activate the mode in RF sensitive areas, for example hospitals, airplanes, where safety can be jeopardized due to transmission radiation.

To activate, select **MENU** → **More . . .** → **Networks** → **TXI Mode** → **Activate**.

In this mode, the radio does not transmit under any circumstances except for the Emergency Calls. All the functions and keys which cause transmission, for example registration to the network, changing talkgroup or folder, sending SDS messages, or pressing the PTT button are disabled. Any transmission trial causes the radio to display **Not Allowed In TXI Mode** notification and to play a tone.

Your radio can still receive:

- Group calls.
- Messages — stored in the **Inbox**.
- Private call attempts — stored in the **Missed Calls** list, without the option to respond.

When no danger to safety exists anymore (for example, you leave the RF sensitive area), you can deactivate the Transmit Inhibit Mode and the radio returns to standard operation.

You can deactivate the mode by selecting **MENU** → **More . . .** → **Networks** → **TXI Mode** → **Deactivate**, pressing One-Touch button, or implicitly when initiating an Emergency Call.



Note: RF Transmissions from the radio are prevented under the following conditions:

- TXI Mode is activated.
- Battery is removed.
- The radio is turned off.

On entering or exiting the transmit inhibit mode, when the radio is camped on a cell, it sends a specially designated SDS status message. This SDS message indicates to the SwMI that the radio is entering or exiting transmit inhibit mode.

Mobility procedures that do not require the radio to send an uplink transmission are performed except for cell reselection.

In transmit inhibit mode the radio joins group calls for any group that the radio is monitoring, but the transmitting on that call is still prohibited.

The radio also displays any incoming SDS messages to the user. The missed call feature is active in the transmit inhibit mode and allows checking what calls were missed. However, the radio attempts to prevent call setup retransmission from being recorded as separate calls.

If you initiate an emergency call, the radio immediately leaves transmit inhibit mode and attempts to start the emergency call if the radio is in service.

If the radio is turned off in the transmit inhibit mode, on turning on the radio asks whether to exit the transmit inhibit mode. If you choose **No**, the radio turns off.

Selecting Talkgroups

From the home screen, use one of the following methods:

- Press left or right NAVIGATION key. Press **Select** to confirm.
- Select **Optns** → **TG by abc**. Enter a talkgroup name and select the talkgroup name from the list.
- Select **Optns** → **TG by Folder**. Select a folder and then a talkgroup name.
- Press ROTARY KNOB and rotate it until the required talkgroup name is displayed. Press **Select** to confirm.



Note: If the ROTARY KNOB mode is set to **Scroll**, then you do not need to press it to enter the scrolling mode.



Note: Your radio can have an access up to three levels of the folder structure.

Talkgroup Icon Selection

Table 8: Talkgroup Icon

Icon	Description
	Displayed when the talkgroup is from a different network than the one currently selected.

Using Timed Talkgroup Change

This feature allows you to switch a selected talkgroup between the currently selected talkgroup and a predefined talkgroup (TMO or DMO), making the predefined talkgroup the selected talk group for a predefined time by using a One-Touch button. After the timer expires, your radio returns to the previously selected talkgroup.

Prerequisites: Timed Talkgroup Change is assigned to a One-Touch button.

Procedure:

- 1 Press and hold and hold the One-Touch button.
- 2 Your radio switches the selected talkgroup to the predefined talkgroup for a predefined amount of time.

During the predefined time the radio initiates or joins group communication (SDS, status SDS, or call) on the predefined talkgroup as the selected talkgroup.

Your service provider can assign a function to the second press of the One-Touch button to:

- Return to previously selected talkgroup
 - Restart the predefined time
 - No action
- 3 When the timer expires (potentially after being restarted a number of times) the radio switches to the previously selected talkgroup.

Activating Talkgroup Scanning

When and where to use: If you want to monitor any TMO Group Call in the defined talkgroup list.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **More . . .** → **Group Setup** → **Scan** → **Scanning**.
- 3 Select **Select List** and then a list name.

Your radio displays list name **Selected**.

- 4 Select **Scanning** → **On**.

Your radio is scanning on the predefined scan list.

Related Links

[Scan](#) on page 94

Broadcast Call

The Broadcast Group Call (also called Site Wide Call) is a high-priority group call from the console operator (or dispatcher) to all users located at one or more sites. The radios are configured to monitor a Broadcast Call, but you cannot talk back. The call can be received as a normal Broadcast Call or an Emergency Broadcast Call. The Broadcast Call preempts an ongoing Group Call that has the same or lower call priority.

Ambience Listening (AL) Call

This feature allows a dispatcher to make a special call that allows listening to the conversations and background noises within the range of a particular radio's microphone. The call is set up without any indication to the affected radio, and any lower priority ongoing voice call may be preempted.

After accepting the call, the radio transmits in a simplex call without any action from or indication to the user. The Ambience Listening Call automatically ends when you initiate any voice call, switch to Emergency or TXI Mode, or send Emergency Alarm.

One-Touch Button Feature

The One-Touch Button feature allows for quick activation of functions by pressing and holding keys or buttons assigned to those functions.

Table 9: One-Touch Button Features

Feature	Description
Backlight Toggle	Toggles the backlight settings.
Change Audio Profile	Change to the specific audio profile.
Change Talkgroup	Changes the talkgroup to the programmed one by your service provider.
Covert Mode	Turns on/off the Covert Mode.
Display Time	Displays universal time on the home screen.
Double Push PTT	Sends the D- PTT tone to the currently used talkgroup.
Enable/Disable Howling Suppression	Turns on/off Howling Suppression.
Extra Zoom On/Off	Turns on/off Extra Zoom.
Flip Display	Rotates the display by 180 degrees.
GPS Report	Sends a message with the radio's GPS location to a dedicated address.
Hi/Low Audio	Toggles high/low audio.
Initiate Call-Out Fallback Alert	Sends Call-Out Fallback Alert.
PABX Call	Initiates a PABX call to a predefined entry in the contact list.
Phone Call	Initiates a phone call to a predefined entry in the contact list.
Previous Talkgroup	Changes the selected talkgroup of the radio to the talkgroup (DMO or TMO) that was selected previously.
Private Call	Initiates a private call (simplex or duplex) to a predefined entry in the contact list or to the last group call originator.
Rotary Switches Lock/Unlock	Locks/unlocks the Rotary Switches.
RUA/RUI Log On/Off	Asks for the credential or logs off the radio.

Table continued...

Feature	Description
Screen Saver Activation	Turns on/off the Screen Saver feature.
Scroll Audio Profiles	Scrolls through all available audio profiles.
Sending Predefined Message	Sends a predefined message to a dedicated address.
Sending Status	Sends a dedicated status message to a dedicated address.
Sending User Defined Message	Sends a user defined message to a dedicated address.
Speaker Enable/Disable Per Call	Enables the loudspeaker for a duration of the ongoing call..
Timed Talkgroup Change	Makes a predefined talkgroup the selected talk group for a specified amount of time. While using the predefined talkgroup, the second press of the One-Touch Button results in: returning to the previously selected talkgroup, restarting the predefined time, or no action (depending on configuration). After the timer expires, the radio returns to the previously selected talkgroup.
TMO / DMO Switch	Toggles between TMO and DMO modes.
TMO Talkgroup Scan	Turns on/off the Talkgroup Scan feature in TMO Mode.
Toggle RF Power Class	Toggles the RF Power Class between High and Normal.
Transmit Inhibit Mode (TXI)	Turns on/off the Transmit Inhibit Mode.
Turn On/Off Repeater Mode	Turns on/off the Repeater Mode.
Volume Down	<ul style="list-style-type: none"> • Press to decrease the volume by one level. • Press and hold to continuously decrease the volume to its minimum level.
Volume Up	<ul style="list-style-type: none"> • Press to increase the volume by one level. • Press and hold to continuously increase the volume to its maximum level.

Your service provider can assign one-touch functions only to the side buttons and keypad keys.



Note: If the One-Touch Button feature is enabled, the One-Touch Dial is disabled. If no feature is assigned to a button, your radio displays an **Unassigned Button** message.

Terminal Temporary Disable/Enable

Your radio is provided with a feature that allows your service provider to disable it temporarily in case it is stolen. When your radio is disabled or is powered up in disabled state, it looks and acts like it is turned off.

If your radio is found, your service provider can enable it again over the air. After your radio is enabled, you may resume normal operation.

Terminal Permanent Disable

Your radio is provided with a feature that allows your service provider to disable it permanently in case it is stolen or lost. When your radio is disabled permanently, it becomes inoperable. After a Permanent Disable your service

provider cannot enable your radio. It is recommended to Permanent Disable your radio only when you do not expect to recover it. If it is recovered then a Permanent Disable radio can be reactivated by returning it to Motorola.



Note: This is a selling feature.

High/Low Audio Toggle

The user is able to switch from the external earpiece to the main speaker using SPEAKER CONTROL key and is not required to disconnect the external earpiece or PHF.

The states of the routed audio are:

- **Speaker HIGH** — indicates that audio is routed to the main speaker.
- **Speaker LOW** — indicates that audio is routed to the earpiece or PHF earpiece, and not to the main speaker.

Using High Audio

When and where to use: Use it when placing and receiving a Group, Phone and Private calls.

Procedure:

- 1 Hold your radio in a vertical position with its top microphone 5–10 centimeters away from your mouth.
- 2 Speak into the top microphone and listen through the internal speaker.
Keep the antenna at least 2,5 centimeters from your head and body.

Using Low Audio

When and where to use: Use it when placing and receiving a Phone, PABX, and Duplex Private calls.

Procedure:

- 1 Hold your radio as you would a telephone.
- 2 Speak into the bottom microphone and listen through the earpiece.
Keep the antenna at least 2,5 centimeters from your head and body.

During the Call

During the call, label of the right SOFT key indicates the next possible change. Accessory default setup is:

Table 10: During the Call

Soft Key Label	Audio Setting
Spkr	Audio goes to the main speaker (Speaker HIGH is displayed)
Erpce	Audio goes to the earpiece (Speaker LOW is displayed)
PHF	Audio goes to the Personal Hands Free (Speaker LOW is displayed)

Writing Text

Every time that you see text entry screen, refer to this section.

Related Links

[Unlocking Your Radio](#) on page 31

Selecting Text Entry Modes

Prerequisites: Your radio displays the text entry screen.

Procedure:

- 1 Press MENU → **Entry Mode**.
- 2 Select one of the following:
 - **Primary** — for entering alphanumeric characters.
 - **Numeric** — for entering numbers only.
 - **Symbol** — for entering symbols only.
 - **Secondary** — for entering alphanumeric characters (this mode is optional and you have to add it to the list). It is convenient when you use one language, and sometimes wish to switch to another one.



Note: In the text entry screen, you can also press # key repeatedly to toggle through the entry modes.

Selecting Text Entry Methods and Languages

Prerequisites: Your radio displays the text entry screen.

Procedure:

- 1 Press MENU → **Entry Setup**.
- 2 Select one of the following:
 - **TAP** — Enter letters, numbers, and symbols by pressing an alphanumeric key one or more times.
 - **iTAP** — Let the radio predict each word as you press an alphanumeric key.



Note: You can use these methods in the languages programmed in the radio.

Text Entry Icons





In the text entry screen, icons tell you which text entry mode and method you are using. A character counter displayed on the text entry icon, indicates the amount of characters that can be entered.

Press the # key to toggle through the text entry modes.

Table 11: Text Entry Screen Icons

Primary Icon	Secondary Icons	Description
abc1	abc2	TAP — no capitals
Abc1↑	Abc2↑	TAP — capitalise first letter only
ABC1↑	ABC2↑	TAP — all capitals
abc1□	abc2□	iTAP — no capitals
Abc1↑□	Abc2↑□	iTap — capitalise first letter only

Table continued...

Primary Icon	Secondary Icons	Description
		iTap — all capitals
Numeric Icon	Description	
	Enter numbers.	
Symbolic Icon	Description	
	Enter punctuation and symbols.	

Keys Usage

List of keys and characters in Alphanumeric Mode (TAP/iTAP).

Table 12: Keys Usage

Key	Alphanumeric Mode (TAP/iTAP)	Symbol Mode
0 to 9 keys	Numeric Mode: <ul style="list-style-type: none"> Press to enter digit at insertion point. Press and hold any numeric key to enter TAP alphanumeric mode. To exit TAP alphanumeric mode, press and hold any numeric key. 	
0 key	Press to cycle through single shift, caps lock, and lower case.	+ - × * / \ [] = < > \$ #
1 key	. , ? ! 0 1 @ ' ' " - () / : _ ; + & % × * = < > € £ \$ ¥ ¢ [] { } \ ~ ^ ` i \$ #	
2 key	A B C 2 a b c 2	@ _ \
3 key	D E F 3 d e f 3	/ , ;
4 key	G H I 4 g h i 4	" & '
5 key	J K L 5 j k l 5	() [] {}
6 key	M N O 6 m n o 6	~ i ~
7 key	P Q R S 7 p q r s 7	= < >

Table continued...

Key	Alphanumeric Mode (TAP/iTAP)	Symbol Mode
8 key	T U V 8 t u v 8	€ £ \$ ¥ □
9 key	W X Y Z 9 w x y z 9	# % *

Table 13: Other Keys

Key	Description
Any numeric key	<ul style="list-style-type: none"> In TAP press any key to reject word completion and continue with text entry. A new completion will be displayed, if available, after the time-out for TAP expires. Press and hold to enter Numeric mode from TAP or iTAP alphanumeric.
* key	<ul style="list-style-type: none"> Press to insert a space. In TAP press to dismiss a word completion and insert a space. Enter a newly created word into the user dictionary. Press and hold to enter a carriage return.
# key	<ul style="list-style-type: none"> Press once to cycle through all entry modes (Symbol, Numeric, Primary, and Secondary (if configured)). Press and hold to return to the default entry mode.
Select	Press to select the highlighted choice and place it in the main text area.
Delete	<ul style="list-style-type: none"> Press once to delete the last entered character. Press and hold to clear the entire main text area.
Up NAVIGATION key	<ul style="list-style-type: none"> In TAP press to reject word completion and scroll up. In TAP press to change previously entered small letter to capital.
Down NAVIGATION key	<ul style="list-style-type: none"> In TAP press to reject word completion and scroll within the text area. In TAP press to change previously entered capital letter to small.
Left NAVIGATION key	<ul style="list-style-type: none"> Press to navigate to the left. Press and hold to repeat. In TAP, if a word completion is available, press to reject the completion.
Right NAVIGATION key	<ul style="list-style-type: none"> Press to navigate to the right. Press and hold to repeat. In TAP if a word completion is available, press to accept the word.
MENU	If a context-sensitive menu is active, opens the Context Sensitive Menu.

Writing in iTAP Alphanumeric

Prerequisites: Your radio displays the text entry screen.

When and where to use: It allows you to write quicker. For example, try to write **David 232!**

Procedure:

- 1 Press MENU → **Entry Setup** → **Prim.**
- 2 Select **iTAPEnglish** and press **Back**.

- 3 Press **MENU** → **Entry Mode**.
- 4 Select **Primary**.
- 5 Press 3 key.

The alternative row opens and shows **D E F 3**.

- 6 Continue entering the letters by pressing one key for each letter. Press 2, 8, 4, and 3 keys.



Note: Automatic shift to upper case is used at the beginning of a message, after punctuation followed by space, or for the first letter of a word created as a new contact entry.

The alternative row highlights **David**.

- 7 Press * key.
- 8 Press 2 key and scroll the alternative row by pressing right **NAVIGATION** key to reach 2.

It automatically changes the entry mode to **Numeric**.

- 9 Press 3 and 2 keys.
- 10 Press and hold 1 key until 0 at the end changes to ..

The alternative row highlights **232..**

- 11 Scroll the alternative row by pressing the right **NAVIGATION** key to reach the required symbol.
- 12 Press **Select**.

You have entered **David 232!**

Writing in TAP Alphanumeric

Prerequisites: Your radio displays the text entry screen.

Procedure:

- 1 Press **MENU** → **Entry Setup** → **Seco..**
- 2 Select **TAPEnglish** and press **Back**.
- 3 Press **MENU** → **Entry Mode**.
- 4 Select **Secondary**.
- 5 Press the key labeled with the desired character, once for the first character, twice for the second, and so on.

Example:

To enter letter s, press 7 key four times. To enter number 7, press the 7 key five times. If you do not press a key for a few seconds, the character is accepted, and the cursor moves to the next position.

Word Locking

Prerequisites: Your radio displays the text entry screen.

When and where to use: To add the words that are not in the dictionary.

Procedure:

- 1 Press **MENU** → **Entry Setup**.
- 2 Select **iTAPEnglish**.
- 3 Try to enter the word. Scroll the alternate line for a word option. Each option is successively highlighted and partially locked.
- 4 Enter the second part of the word. The first part remains unchanged (locked). The newly entered letters are highlighted and then locked while you scroll to the next word option.
- 5 Press * key. The word is placed in the text area with a space and automatically added to the dictionary.

Adding Words to the Dictionary

Each language comes with its own dictionary. You can create words (including alphanumeric abbreviations). Once you enter a word followed by space, it is automatically stored in the dictionary and appears as a choice whenever you press the same key combination in the future.

Home Display Text Message

Your radio is provided with a feature that allows your service provider to send special text messages to the display. The message stays on the home screen until a new message is received. Power cycle your radio to replace the Home Display message to the predefined one.

Chapter 3

Modes

This chapter contains information on available modes that the radio can operate in.

Using Networks

Procedure:

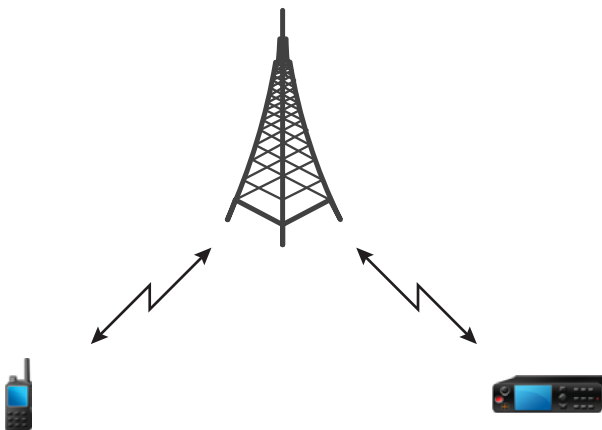
- 1 From the home screen, press the `MENU` key.
- 2 Select **More . . .** → **Networks**.
- 3 Select one of the following:
 - **Trunked Mode**
 - **Direct Mode**
 - **TXI Mode**

Your radio switches to the selected mode.

Trunked Mode Operation

Trunked Mode Operation requires the switching and management infrastructure. This operation mode enables various voice and data communication types (for example, group calls, short data service messages) and access to the infrastructure-related features (for example, packet data).

Figure 1: Trunked Mode Operation



Entering TMO Mode

Procedure:

- 1 From the home screen, press **Optns**.
- 2 Select **Trunked Mode**.

Selecting Talkgroups

From the home screen, use one of the following methods:

- Press left or right NAVIGATION key. Press **Select** to confirm.
- Select **Optns** → **TG by abc**. Enter a talkgroup name and select the talkgroup name from the list.
- Select **Optns** → **TG by Folder**. Select a folder and then a talkgroup name.
- Press ROTARY KNOB and rotate it until the required talkgroup name is displayed. Press **Select** to confirm.



Note: If the ROTARY KNOB mode is set to **Scroll**, then you do not need to press it to enter the scrolling mode.



Note: Your radio can have an access up to three levels of the folder structure.

Making Group Calls in TMO

The Group Call is received by all members of the selected group who have their units turned on and are in range.

Procedure:

- 1 Press and hold the PTT button.
- 2 Wait for the *Talk Permit* tone (if configured) and then speak into the microphone. Release the PTT button to listen.



Note: To cancel making a group call, do one the following actions before the talk permit is granted (depending on your service provider's settings):

- Release the PTT button.
- Press the END key (default).

When the call is canceled, your radio displays **Call Cancelled** message (if configured by your service provider).

Receiving Group Calls in Idle

Procedure:

- 1 The radio receives a Group Call.



Note: The incoming Group Call is signalled by a *Receiving Group Call* tone.

- 2 To respond, press and hold the PTT button.

Receiving Group Calls during Ongoing Group Calls

While in active Group Call, your radio receives a Group Call with a higher priority.

One of the following occurs:

- Your radio is forced to end the current group call and automatically join the incoming one.
- Your radio displays incoming group call screen with options:
 - **Join** — ends current Group Call and starts the incoming one.

- **End** — cancels the incoming Group Call.

Dynamic Group Number Assignment (DGNA)

DGNA allows the network operator to dynamically manage talkgroups on your radio over the air interface. Using DGNA, the network operator can:

- Add talkgroups.
- Attach or select newly added talkgroups.
- Delete talkgroups.
- Modify parameters of existing talkgroups.

All the above operations are performed by transmitting data to your radio.

DGNA Reception

When a DGNA message is received, your radio plays a tone and displays a message **Talkgroup list updated**. If enabled by your service provider, your radio displays all added and deleted talkgroup list.

When your service provider deletes (de-assigns) the currently selected talkgroup, depending on the settings, the radio can perform one of the following actions:

- Enter the “No Group” state – the radio does not attach to any talkgroup automatically.
- Attach to the last selected TMO talkgroup. If the last selected TMO talkgroup is not available (it was deleted), the radio enters the “No Group” state.
- Attach to a default talkgroup configured by your service provider. If the default talkgroup is not available (it was deleted), the radio enters the “No Group” state.

At each talkgroup change, an appropriate notification is shown on the display.

If the DGNA message is received to delete all talkgroups, your radio displays **All Talkgroups Deleted**. To exit the DGNA display, you can use the **BackSOFT** key or the **END** key.

DGNA Auto Select Group

If the DGNA Auto Select is configured, whenever your radio receives a DGNA, it switches to the added talkgroup.

DGNA Auto Reselect Group

If the DGNA Auto Reselect is configured, whenever a talkgroup assigned by the network operator via DGNA is deassigned without the user action, the radio returns to the previously selected group.

Viewing DGNA Talkgroups

Prerequisites: Your radio receives the DGNA message.

Procedure:

- 1 To view the added talkgroups details press **View**.
- 2 Scroll through the list to select required talkgroup.
- 3 To select the DGNA group, press **Attach**.

Broadcast Calls Initiated by Users

This feature allows you to make a Broadcast Call from the radio that is initiated on the predefined talkgroup. Your service provider predefines the alias and the priority of the Broadcast Call.



Note: If the type of the encryption is defined by the SIM Card, the Broadcast Call is always clear. Otherwise if the radio uses other encryption service the type of the encryption used for that Call is up to the encryption settings of that service.



Note: This feature is not supported on the Dimetra infrastructure.

Initializing Broadcast Calls

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Services** → **Broadcast**.

Your radio displays the predefined alias and the Broadcast Call icon.

- 3 To start the call press the PTT button.

Phone and PABX Calls

The Phone Call allows you to call a landline telephone number or a cellular mobile phone number. The Private Automatic Branch Exchange (PABX) Call allows you to call local (office) extension numbers.

Private Call

The Private Call, also called point-to-point, or individual call, enables calling between two individuals. No other radio can hear the conversation. This call type can be carried out in two ways:

- Duplex call (if the system allows), in TMO Mode. Both parties can speak at the same time.
- Simplex call, in TMO or DMO Mode. Only one party can speak at a time.

When a DMO Private Call takes place, radios not involved in this call receive the channel busy indication. The radios are identified using its radio numbers.

Related Links

[Emergency Individual Calls \(Private or MS-ISDN\)](#) on page 56

Making Private Calls

Procedure:

- 1 From the home screen, enter a number.
- 2 If **Private** is not the first type of call presented, press **Ctype** repeatedly to select it.
- 3 When you are in the following mode:
 - a TMO — For simplex calls, press and release the PTT button. You hear a ringing tone. Otherwise, press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen. For duplex calls, press and release the **SEND** key. You hear a ringing tone.
 - b DMO — Only simplex calls are available. Press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen.
- 4 To end the call, press the **END** key.

Assistance Call

This feature allows you make a private call to ask for assistance during normal and non-critical situations.



Note: Your service provider can configure the number, priority, and the type of the call (simplex or duplex).

You can start an Assistance Call in one of the following way:

- Dial a predefined number and press **SEND** key.
- **Menu** → **More . . .** → **Services** → **Assistance Call**

Call Modification

Call Modification is a feature that allows your service provider to modify the call in order to optimize it and adjust to a current situation.

Modification can cover:

- Call priority — modified during call setup.
- Call type — modified during call setup.
- Call encryption — modified during an ongoing call (but not in the transmission phase).

When the call is modified, your radio displays **Call Modified** message.

When a recently modified call requires the PTT button to transmit, your radio displays **Call Modified Use PTT**.

All modifications are made by your service provider and the radio only follows them. You have no influence on ongoing call modifications.

When call priority is changed to emergency:

- The display indicates that an Emergency Group Call has been received.
- The radio plays a special audio alert.



Note: If a Group Call is modified into an Emergency Group Call, no emergency related features are triggered.

If call modification requested by your service provider cannot be followed by the radio (due to its settings), the radio rejects it and displays **Service Not Available** message.

Local Site Trunking

This mode is also called as Fallback Mode and it allows more than one radio from the same site to communicate when the link between the site and the network central controller fails. Entering and exiting Local Site Trunking (that is, returning to System Wide Services) is done automatically. In this mode some services are unavailable.



Note: Your service provider can disable this mode.

Entering Local Site Trunking

When your radio receives a Local Site Trunking indication from the system, the following occurs:

- Your radio plays an Entering Local Site Trunking tone.
- Display shows the **Local Area Service** message.
- Display icons and soft keys turn olive.



Note: Noticeable only on the color display.

- Any call in progress is dropped upon entering Local Site Trunking Mode.

If configured by your service provider, this message/alert is periodically repeated to remind you that your radio is still operating in Local Site Trunking Mode. The following features are available:

- Registration
- Attachment
- Group Call
- Emergency Call
- Emergency Alarm



Note: Your service provider can turn on/off all the visual and audio indications, when you enter Local Site Trunking Mode.

Exiting Local Site Trunking

When the link with the central network controller is reestablished, your radio exits Local Site Trunking, and the following occurs:

- Your radio plays an Exiting Local Site Trunking tone.
- Any call in progress during Local Site Trunking is dropped.
- Display icons and soft keys turn blue.

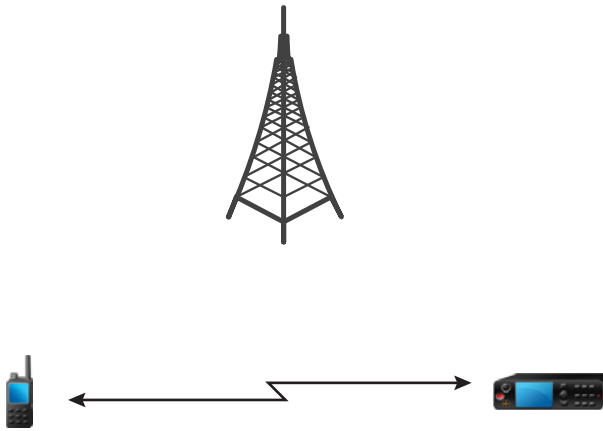


Note: Your service provider can turn on/off all the visual and audio indications, when you exit Local Site Trunking Mode.

Direct Mode Operation

Direct Mode Operation is a mode of simplex operation where radios communicate directly.

Figure 2: Direct Mode Operation



Entering DMO Mode

To enter the DMO Mode:

- From the home screen, press the **MENU** key. Select **More . . .** → **Networks** → **Direct Mode**.
- From the home screen, select **Optns** → **Direct Mode**.

Selecting Talkgroups

From the home screen, use one of the following methods:

- Press left or right **NAVIGATION** key. Press **Select** to confirm.
- Select **Optns** → **TG by abc**. Enter a talkgroup name and select the talkgroup name from the list.
- Select **Optns** → **TG by Folder**. Select a folder and then a talkgroup name.
- Press **ROTARY KNOB** and rotate it until the required talkgroup name is displayed. Press **Select** to confirm.



Note: If the ROTARY KNOB mode is set to **Scroll**, then you do not need to press it to enter the scrolling mode.



Note: Your radio can have an access up to three levels of the folder structure.

Making Group Calls in DMO

The Group Call is received by all members of the selected group who have their units turned on and are in range.

Procedure:

- 1 Press and hold the PTT button.
- 2 Wait for the *Talk Permit* tone (if configured) and then speak into the microphone. Release the PTT button to listen.

Receiving Group Calls in Idle

Procedure:

- 1 The radio receives a Group Call.



Note: The incoming Group Call is signalled by a *Receiving Group Call* tone.

- 2 To respond, press and hold the PTT button.

Private Call

The Private Call, also called point-to-point, or individual call, enables calling between two individuals. No other radio can hear the conversation. This call type can be carried out in two ways:

- Duplex call (if the system allows), in TMO Mode. Both parties can speak at the same time.
- Simplex call, in TMO or DMO Mode. Only one party can speak at a time.

When a DMO Private Call takes place, radios not involved in this call receive the channel busy indication. The radios are identified using its radio numbers.

Related Links

[Emergency Individual Calls \(Private or MS-ISDN\)](#) on page 56

Making Private Calls

Procedure:

- 1 From the home screen, enter a number.
- 2 If **Private** is not the first type of call presented, press **Ctype** repeatedly to select it.
- 3 When you are in the following mode:
 - a TMO — For simplex calls, press and release the PTT button. You hear a ringing tone. Otherwise, press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen. For duplex calls, press and release the SEND key. You hear a ringing tone.
 - b DMO — Only simplex calls are available. Press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen.
- 4 To end the call, press the END key.

Private Call With Presence Check

This feature allows you to see if the calling party is available in DMO. When this feature is enabled, you can only initiate a Private Call if the called radio is present on the same channel and responds with a presence check acknowledgement.

Otherwise your radio displays **Party Not Available**.

Talkgroup for Individual Calls

Talkgroup for Individual Calls is a talkgroup that operates on a separate frequency allocated for individual (private) calls only. Using this talkgroup optimizes frequency resources and helps not to block other talkgroups. The only supported call types are: private calls and emergency calls (both private and group). Use this talkgroup each time you need to make a private call.

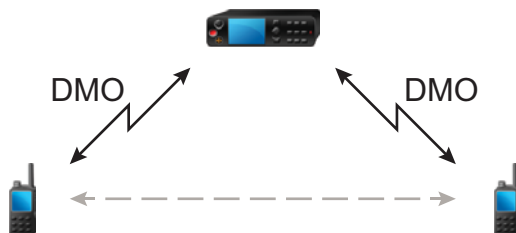
When you select a Talkgroup for Individual Calls, your radio is not able to receive or initiate any group or broadcast calls with priority lower than Emergency.

When you have selected a Talkgroup for Individual Calls and press the PTT button to start a Group Call, the radio:

- Rejects the call
- Plays a tone
- Displays the **Individual Calls Only** message

Communication through Repeaters

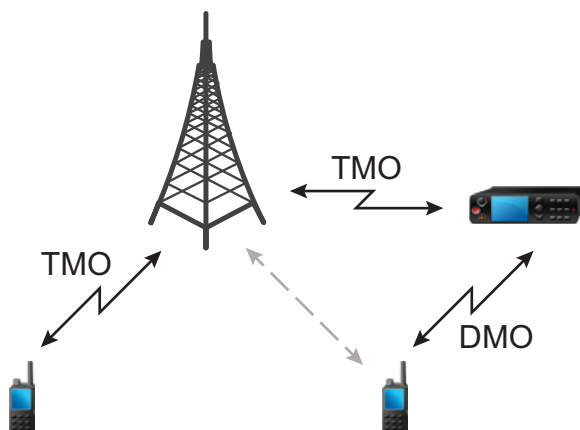
Radios that are out of range and cannot communicate directly one with another in DMO Mode can do it through the repeater. The repeater is a radio that repeats all communication on a chosen channel, and as a result increases radios' DMO range.



When the radio connects to a repeater, it plays a tone, displays the **Repeater available** message, and shows an appropriate icon. When the radio loses connection with the repeater, it plays a tone, displays the **Repeater not available** message, and the repeater icon is blinking.

Communication through Gateways

Gateway provides connectivity between radios operating in DMO Mode and the TETRA network, so that the DMO radios can communicate with the TMO radios.



When the radio connects to a gateway, it plays a tone, displays the **Gateway available** message and shows an appropriate icon. When the radio loses connection with the gateway, it plays a tone, displays the **Gateway not available** message, and the gateway icon is blinking.

Selecting DMO Group Call Options

When and where to use: Helps to communicate with other radio users on the same talkgroup through the Gateway or Repeater.

Procedure:

- 1 From the home screen, press **Optns**.
- 2 Press **Config**.
- 3 Select one of the following:
 - **MS - MS** — Your radio can communicate only with other radios within its range.
 - **Gateway** — Your radio uses a gateway to communicate with the infrastructure.
 - **Automatic** — Your radio uses the first available gateway for that talkgroup.
 - **Specific** — Your radio uses only the Gateway with the specified Gateway address for that talkgroup. If your radio displays **Selected Gateway:None**, press **Edit** to enter the current gateway address.
 - **Repeater** — Uses the first available repeater for that talkgroup.
 - **GW + Rep** — Uses the first available gateway or repeater for that talkgroup.
 - **Automatic** — Uses the first available gateway for that talkgroup.
 - **Specific** — Uses only the Gateway with the specified Gateway address for that talkgroup. If your radio displays **Selected Gateway:None**, press **Edit** to enter the current Gateway address.



Note: When the Gateway and the Repeater cannot be communicated even though a talkgroup to use them is configured, the radio attempts the direct MS-MS communication.

When your radio detects the appropriate Gateway and/or the Repeater, the Gateway and/or Repeater icons turn solid, respectively.

Transmit Inhibit Mode

The Transmit Inhibit Mode is a mode in which the radio sends no radio transmissions. It is recommended to activate the mode in RF sensitive areas, for example hospitals, airplanes, where safety can be jeopardized due to transmission radiation.

To activate, select MENU → **More . . .** → **Networks** → **TXI Mode** → **Activate**.

In this mode, the radio does not transmit under any circumstances except for the Emergency Calls. All the functions and keys which cause transmission, for example registration to the network, changing talkgroup or folder, sending SDS messages, or pressing the PTT button are disabled. Any transmission trial causes the radio to display **Not Allowed In TXI Mode** notification and to play a tone.

Your radio can still receive:

- Group calls.
- Messages — stored in the **Inbox**.
- Private call attempts — stored in the **Missed Calls** list, without the option to respond.

When no danger to safety exists anymore (for example, you leave the RF sensitive area), you can deactivate the Transmit Inhibit Mode and the radio returns to standard operation.

You can deactivate the mode by selecting MENU → **More . . .** → **Networks** → **TXI Mode** → **Deactivate**, pressing One-Touch button, or implicitly when initiating an Emergency Call.



Note: RF Transmissions from the radio are prevented under the following conditions:

- TXI Mode is activated.
- Battery is removed.
- The radio is turned off.

On entering or exiting the transmit inhibit mode, when the radio is camped on a cell, it sends a specially designated SDS status message. This SDS message indicates to the SwMI that the radio is entering or exiting transmit inhibit mode.

Mobility procedures that do not require the radio to send an uplink transmission are performed except for cell reselection.

In transmit inhibit mode the radio joins group calls for any group that the radio is monitoring, but the transmitting on that call is still prohibited.

The radio also displays any incoming SDS messages to the user. The missed call feature is active in the transmit inhibit mode and allows checking what calls were missed. However, the radio attempts to prevent call setup retransmission from being recorded as separate calls.

If you initiate an emergency call, the radio immediately leaves transmit inhibit mode and attempts to start the emergency call if the radio is in service.

If the radio is turned off in the transmit inhibit mode, on turning on the radio asks whether to exit the transmit inhibit mode. If you choose **No**, the radio turns off.

Emergency Operations

Emergency Operations are used in critical situations.

Pressing and holding the EMERGENCY button, or entering the Emergency Number and pressing the SEND key, activates one or more services (depending on your service provider settings):

- Emergency Alarm
- SDS Status
- Silent Emergency
- Hot Microphone operation
- Emergency Individual Call (Private or MS-ISDN)
- GPS location information



Note: It is possible to turn on the radio by pressing the EMERGENCY button. Depending on the service provider settings, the radio can start Emergency Operations automatically. If the radio is PIN-protected (except for SIM PIN), Emergency Operations will bypass the PIN lock for the duration of the Emergency Operations.

When starting Emergency Operations, any ongoing voice call is aborted or cleared down, and any packet data transfer in progress is aborted. However, the session is kept open.

During Emergency Operations, the radio rejects phone, PABX, and private calls, and does not monitor the talkgroups in the selected scan list.

To terminate Emergency Operations, press the rightSOFT key.

Emergency Group Call

The Emergency Group Call has the highest communication priority that means it is the pre-emptive kind of call. Emergency Group Call is available in both TMO and DMO. During Emergency Operations, Emergency Group Call can be started by pressing the EMERGENCY button. The radio can also support Hot Microphone operation, which allows the Emergency Call to be conducted without pressing the PTT button.

If the radio receives an incoming group call with emergency priority, the display shows that an emergency call has been received, and a special audio alert is played.

An emergency group call can be configured as:

- A non-tactical call – initiated on a talkgroup preprogrammed by your service provider. When in non-tactical emergency mode, you cannot switch talkgroups.
- A tactical call – initiated on the currently selected talkgroup.

In TMO, if the radio enters Emergency Operations while the Emergency Broadcast Call is active, the radio continues on the call without initiating any calls and sends the Emergency Alarm.

When the Emergency Group Call you participate in terminates, your radio can behave in several ways, depending on your service provider settings:

- If you are the call initiator, the radio can either stay in the Emergency Mode, or return to TMO.
- If you are not the call initiator, the radio always returns to TMO.

Making Emergency Group Calls

Prerequisites: Ensure that your radio is in Emergency Mode.

Procedure:

- 1 Press and hold the PTT button.
- 2 Wait for the talk permit tone (if configured) and talk.
- 3 Release the PTT button to listen.



Note: It is possible to cancel making an emergency group call in TMO. To do this, perform one of the following actions before the talk permit is granted (depending on your service provider settings):

- Release the PTT button.
- Press the END key (default).

When the call is canceled, your radio displays **Call Cancelled** message (if configured by your service provider).

Receiving Emergency Group Calls

The radio receives an Emergency Group Call from a selected pre-programmed group. An incoming call is indicated by an appropriate tone, status icon, and red color of the display.

Non-Tactical Emergency

In Non-Tactical Emergency, the radio switches to a designated Emergency talkgroup when starting Emergency Operations. This talkgroup is used for the complete duration of the Emergency Operations (you cannot change the talkgroup).

In TMO, it is possible to configure the radio to make Emergency Non-Tactical Group Calls without sending attachment. If this is set, the radio assumes implicit attachment after receiving a temporary address.

In DMO, the Non-Tactical Emergency proceeds on the same frequency as the previously selected talkgroup. The service provider can designate any ITSI address to be used for Emergency Operations, (this can be an Open Group – broadcast address).

After exiting from Non-Tactical Emergency, the radio goes back to the previously selected talkgroup.

Emergency Individual Calls (Private or MS-ISDN)

The Emergency Individual Calls are Simplex or Duplex Calls with emergency priority. On pressing the EMERGENCY button, the radio initiates an Individual Call to the provisioned address (private or MS-ISDN). During this kind of call all user indications are unavailable and all other services are rejected. Emergency Operation ends as soon as the Emergency Individual Call is ended.

Related Links

[Private Call](#) on page 48

Emergency Alarm

The Emergency Alarm is a special status message sent to the infrastructure while starting the Emergency Operations. The radio can wait for infrastructure acknowledgment for this alarm and attempts retries.

Each time the radio enters the Emergency Operation, it sends the Emergency Alarm. When the Emergency Alarm is sent successfully, the respective audible tone sounds.

In addition, once the radio is in the Emergency Operation on pressing the EMERGENCY button, an additional emergency alarm is sent (exception: during Hot Microphone transmission).

The message can be dispatched both in TMO and DMO.

Emergency SDS Status

Radio sends a status message with a preprogrammed value to the destination address set by your service provider. Emergency SDS Status is available in TMO only. If no status acknowledgment or negative acknowledgment is received, the radio retries sending the message. Status is not resend if Emergency Alarm or Hot Microphone is configured.

Emergency Hot Microphone

The Hot Microphone allows you to talk without pressing the PTT button during Emergency Operations. The transmission continues for a provisioned amount of time. Pressing the PTT button before the Hot Microphone time expires ends the Hot Microphone operation. Then normal PTT operation in Emergency group call takes over (that is, the transmission is ongoing for the time the PTT button is held).

Subsequent EMERGENCY button presses during the Emergency Operation restarts the Hot Microphone transmission.

If a talk permit is granted to another member of the group, the Emergency Call received tone is played. If configured, the radio automatically attempts to get talk permit again.

Pressing **EndSOFT** key or END key ends the Hot Microphone operation.

Alternating Hot Microphone

The Alternating Hot Microphone is an enhancement of the Hot Microphone. After activation, the radio alternately enters transmission phases (your microphone is active) and reception phases (you can only listen) for an amount of time precisely determined by your service provider.

If this feature is enabled, you can initiate the Alternating Hot Microphone by pressing the **EMERGENCY** button. If you want to finish earlier or skip the transmission phase, press the **END** key.

The Alternating Hot Microphone terminates when one of the following conditions is met:

- The radio exits the Emergency Mode.
- The Alternating Hot Microphone timer expires.
- The **PTT** button is pressed.
- The right **SOFT** key is pressed (only during the transmission phase).



Note: When the radio goes out of the service, it enters the reception phase and the Alternating Hot Microphone is on hold. When the radio is back to the service, the Hot Microphone transmission and the Alternating Hot Microphone resume.



Note: When you are in the Emergency Mode, pressing the **EMERGENCY** button restarts the Alternating Hot Microphone.

Silent Emergency Mode

The Silent Emergency Mode is a type of emergency services that provides no audible indications and no keypad tones at the entrance. All the display indications are as in the home mode. However, the radio cannot use any services except for:

- Receiving Ambience Listening
- Sending Silent Emergency Alarms
- Sending GPS location reports



Note: If you try to activate any other feature, it is blocked.

If the Silent Emergency feature is enabled, the radio enters Silent Emergency Mode on pressing the **EMERGENCY** button. After entering this Mode the radio stays in TMO or switches to it, depending on the actual state. Once in TMO, the radio sends Silent Emergency Alarm.



Note: If the radio is in a private or group call, the radio waits until the call ends and then enters the Silent Emergency Mode.

The radio keeps re-sending the alarm until successful sending is confirmed. After the alarm is successfully delivered, the radio stays in Silent Emergency Mode and waits for the Ambience Listening.

Your radio exits the Silent Emergency Mode, under the following conditions:

- Press **MENU** and then **#** key within 3 seconds.
- Press **MENU** simultaneously with right **NAVIGATION** key.
- Press both **SOFT** keys simultaneously.
- No success in sending the Silent Emergency Alarm and the maximum number of retries has been reached.
- The control room terminates the Silent Ambience Listening.
- The Ambience Listening is disconnected due to another reason.

If you turn off the radio in the Silent Emergency Mode, the radio switches to pseudo power off state. In this state, the radio appears to be turned off. However, the radio is still on and in the Silent Emergency Mode. On turning the radio on during the pseudo power off state, the radio acts as during turning on and still is in the Silent Emergency Mode.

Invisible Emergency

It is possible for the service provider to disable visual and audible indications of performing Emergency Operations on the radio. The purpose of this feature is to hide the fact of using Emergency Operations in a critical situation (e.g. direct attack on the user) and thus to provide additional layer of safety.

Emergency Mode by Dialing

This feature allows you to trigger Emergency Mode by dialing a predefined number. It initiates the same Emergency services as you would use the EMERGENCY button. Your radio can store up to eight Emergency numbers.



Note: If this Emergency Mode was triggered by Emergency number (not by EMERGENCY button), you can press the END key to exit the Emergency Mode.

Disaster Alert

Disaster Alert call is a broadcast emergency call initiated by the radio, with emergency pre-emptive priority that everyone in a broadcast area can hear. This feature is specifically designed for catastrophic situations, such as earthquakes, and has the highest priority over other calls. All radios under Disaster Alert display emergency notification on their screens. The alert message, its duration and destination talkgroup can be configured in the codeplug.

In order to initiate Disaster Alert, switch the radio to Disaster Alert mode and press PTT button. When the call ends, the radio will exit the Disaster Alert state.

During Disaster Alert, other functionality is impacted:

- When Disaster Alert begins, any other ongoing services are terminated.
- No other services can interrupt this type of call.
- Hot Mic functionality cannot be used.
- Speech can only be in Clear mode, even if any of the encryption services are enabled. The only exception is E2E Encryption.



Note: Not all infrastructures support this feature. Please consult with your service provider before enabling this feature.

Initializing Disaster Alert Calls

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **More . . .** → **Services** → **Disaster Alert**.

Your radio enters Disaster Alert Mode and it displays Disaster Alert icon.

- 3 To start the call press PTT.

Your radio displays **Disaster AlertIn Use**.

Exiting Emergency Operations

Prerequisites: Make sure that your radio is engaged in Emergency Operations.

Procedure:

- 1 If your radio screen displays **Emergency Mic On**, press **End**.
- 2 Press and hold **Exit**.



Note: If an Emergency Operation was triggered by Emergency number (not by EMERGENCY button), you can press the END key to exit the Emergency Operation.

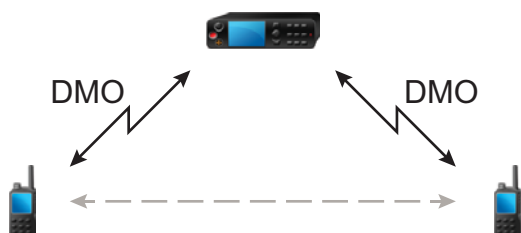
3 If your radio displays **Do you want to exit?**, press **Yes** to exit.

Your radio exits Emergency Operations.

Repeater Mode

The Repeater Mode provides repeater connectivity between radios operating in the DMO Mode.

Figure 3: Repeater Mode Operation



A DMO repeater is used to extend the DMO range by retransmitting received information from one radio to another. It retransmits group calls, private calls and data on a given frequency.

The repeater sends presence signal periodically on a free channel to allow other radios to synchronize on a given frequency.

Only the radios on the same talkgroup can communicate with each other through the repeater.



Note: This is a selling feature.

Entering the Repeater Mode

To enter Repeater Mode, use one of the following ways:

- From the home screen, select **Optns** → **Repeater Mode**.
- From the home screen, press MENU key. Select **More . . .** → **Networks** → **Repeater Mode**.

Setting Monitor Option

Procedure:

- 1 From the home screen, press **Optns**.
- 2 Press **Monitor**.
- 3 Select one of the following:
 - **Off** — Your radio works as a repeater only, no operation is available.
 - **Receive Only** — Allows you to listen.
 - **Receive&Transmit** — Allows you to listen and transmit by pressing PTT.

Encryption in the Repeater Mode

While in the Repeater Mode, the radio supports Air Encryption and is able to repeat encrypted calls and messages.

If SCK keys installed on the radio are invalid:

- The radio transfers calls and messages without deciphering them (provided that the encryption level is not the highest).
- The LED indicator turns orange.
- On pressing the PTT button, **Channel Busy** or **DMSCK is Invalid** message appears.
- You cannot make any call.

Chapter 4

GPS Location Service

The GPS Location Service feature uses information from Global Positioning System (GPS) satellites orbiting the Earth to determine the approximate geographical location of your radio.

The GPS Location Service availability, accuracy, and the position calculation time vary depending on the environment in which you use the radio. The GPS Location Service can assist your dispatcher or colleagues in many ways such as more efficient deployment of resources or locating your radio when you trigger your emergency service.

The radio can display the location information directly on the screen or send it over the air to your dispatcher to display it in the control center. Check your radio configuration details with your service provider.



Important: Where the signals from satellites are not available, the GPS Location Service does not work. This situation usually happens when your radio cannot establish a view of a wide area of open sky, for example, when the GPS antenna is covered or facing the ground. Such situations include being:

- In underground locations
- Inside buildings, trains, or other covered vehicles
- Under any other metal or concrete roof or structure
- Near a powerful radio or television tower
- In extreme temperature outside the operating limits of your radio

Even if your location information can be calculated in such situations, it may take longer to do so. Therefore, in any emergency situation, always report your location to your dispatcher. Where adequate signals from multiple satellites are available, your GPS Location Service feature provides a location, most probably near to your actual location.

The radio can be triggered to send Location Reports in various circumstances, for example:

- Upon a request
- Entering Emergency Mode
- At specified time intervals
- At specified distance intervals

The Location Reports can be sent both in TMO and DMO by using:

- SDS messages
- Packet Data

The radio can be configured to give audio-visual notifications upon sending the Location Reports.

Depending on the radio settings, viewing the radio position and the status of the visible satellites is available. The position may consist of longitude and latitude, UK, or Irish grid coordinates.



Note: This is a selling feature.

Related Links

[Location](#) on page 103

Enhancing GPS Performance

Sometimes the GPS feature is unable to complete a location calculation successfully. You hear an audible tone indicating that your radio cannot see the satellites.

To maximize the ability of your radio to determine a location fix please note the following guidelines:

- Stay in the open — The GPS feature works best where there is nothing between your radio and a large amount of open sky. If possible, go outside, away from tall buildings and foliage. While the performance in a building is improved by moving closer to windows, glass with certain sun shielding films may block satellite signals.
- Position your radio to enhance reception — Signals from GPS satellites are transmitted to your GPS antenna, which is in your radio antenna. Hold your radio away from your body, giving the antenna clear access to satellite signals. Do not cover the antenna area with your fingers or anything else.
- Stand still — If possible, stand still until your radio is finished determining your location. Moving your radio at a walking pace while your radio is calculating your approximate location may substantially decrease GPS performance.

Enabling GPS


Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **More . . .** → **Location** → **Interface**.
- 3 Select **On**.



Note: Your service provider can enable this feature.

GPS Icon

When GPS is enabled, the following icon is displayed in the status icon area:  Depending on the current GPS state, the icon can be solid – GPS has a fix, or blinking – GPS is searching for a fix. The blinking GPS icon can be disabled/enabled by your service provider.

GPS Different Location Displays

Table 14: Different Location Displays

Latitude / Longitude	UK Coordinates	Irish Coordinates	UTM Coordinates	MGRS Coordinates
Time	Time	Time	Time	Time
Latitude	2–Letter Code	1–Letter Code	3–Letter Code	3–Letter Code and 2–Letter Code
Longitude	Easting and Northing Coordinate	Easting and Northing Coordinate	Easting and Northing Coordinate	Easting and Northing Coordinate
Altitude	Altitude	Altitude	Altitude	Altitude

Table continued...

Latitude / Longitude	UK Coordinates	Irish Coordinates	UTM Coordinates	MGRS Coordinates
Satellites	Satellites	Satellites	Satellites	Satellites

- Time — indicates when the last time the location was calculated. The time is provided in Universal Time Coordinated.
- Letter Code — grid zone or square on the map for different coordinate standard
- Latitude — expressed in degrees, minutes, and seconds.
- Longitude — expressed in degrees, minutes, and seconds.
- Number of satellites — used to calculate the location. In general, more satellites make for better accuracy. The maximum is 12 satellites.
- Easting — refers to the eastward-measured distance expressed in meters.
- Northing — refers to the northward-measured distance expressed in meters.



Note: Skipping each digit of easting and northing coordinates decreases the accuracy by the factor of 10.

Viewing Your Position

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **More . . .** → **Location** → **Position**.
- 3 Scroll to view the results about the last time your location was calculated.



Note: To refresh your position:

- Select **Position** — the radio refreshes its position automatically
- Press **Refresh**

Changing GPS Accuracy

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **More . . .** → **Location** → **Accuracy**.
- 3 Select one of the following:
 - **Medium** (default) — Power consumption optimization is combined with less position accuracy.
 - **High** — Better position accuracy is combined with less power consumption optimization.



Note: If connected to an external charging device, the radio automatically enters the **High** mode.

GPS – Things to Keep in Mind

Where adequate signals from multiple satellites are not available, the GPS feature of your radio does not work. Such situations include but are not limited to:

- In underground locations
- Inside of buildings, trains, or other covered vehicles

- Under any other metal or concrete roof or structure
- Near a powerful radio or television tower
- When your GPS antenna is covered (for example, by your hand or other object) or facing the ground
- In temperature extremes outside the operating limits of your radio

Even where location information can be calculated in such situations, it may take longer to do so. Therefore, in any emergency situation, confirm your location with your dispatcher.

Furthermore, please note that even where adequate signals from multiple satellites are available, your GPS feature provides only an approximate location, often within 20–100 meters from your actual location.

Chapter 5

Main Menu

This chapter contains information on items in the main menu.

You can enter the menu items during a call. If you are viewing a menu when a new call starts, the radio exits the menu.



Important: Some menu items are model specific and may not be activated or available on your radio.

Scrolling through the Menu

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Scroll to the required item by pressing **NAVIGATION** keys. Press the **SOFT** key assigned as **Select** or right **NAVIGATION** key to select.

If the menu item contains a further set of menu items, repeat step 2.



Note: You can use shortcuts to access frequently used items.

Menu Icons

The following icons make it easy to identify the menu items at first glance.

Table 15: Menu Icons


















Menu Icon	Description
	Main Menu Items / Context Sensitive Menu It is assigned to MENU when the main menu items / context-sensitive menu are active.
	Messages Send status messages, Send text messages (free text or according to user defined or predefined templates), Received messages in Inbox .
	Contacts Add, search, edit, or erase entries in the contact list.

Table continued...

Menu Icon	Description
	<p>Browser</p> <p>Starts the WAP browser.</p>
	<p>Security</p> <p>Lets you turn on/off and verify security features, and change passwords.</p>
	<p>Setup</p> <p>Allows you to customize your radio.</p>
	<p>More...</p> <p>Contains additional setup menu items.</p>
	<p>Group Setup</p> <p>Contains additional menu items for Scanning Talkgroups features.</p>
	<p>Favorites</p> <p>Contains shortcuts to frequently used talkgroups and contact numbers.</p>
	<p>My Info</p> <p>Displays information about your radio and its numbers.</p>
	<p>Recent Calls</p> <p>Contains a list of recent calls.</p>
	<p>Shortcuts</p> <p>Allows you to view and manage shortcuts to menu items.</p>
	<p>RUI</p> <p>Allows you to log in and log out of the radio.</p>
	<p>Networks</p> <p>Allows you to select a network.</p>
	<p>Location</p> <p>Displays location of your radio.</p>
	<p>Packet Data</p> <p>Allows you to send data from your radio to other devices.</p>
	<p>Services</p> <p>Allows you to manage Broadcast, Assistance and Disaster Calls.</p>

Messages

This feature allows you to send and receive text messages. A message can contain up to 1000 characters, depending on your service provider settings.

Pressing the PTT button when a message is highlighted can cause one of the following actions, depending on your service provider settings:

- The radio ignores the PTT button request.
- The radio starts a Private Call with the message sender.
- The radio starts a Group Call on a currently selected talkgroup.

New Message

This menu item allows you to create a new message.

Sending Messages to Private/Phone

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Messages** → **New Message**.
- 3 Enter your message and press **Send**.
- 4 If needed, select **Private/Phone**.
- 5 Enter recipient number or press **abc** to choose it from your contacts.



Note:

For **Private** target selection, you can enter either Individual Short Subscriber Identity (ISSI) or Group Short Subscriber Identity (GSSI) of the recipient.

ISSI – a unique, individual ID assigned for each radio.

GSSI – in Dimetra called Group ID or Talkgroup ID.

- 6 Press **Send**, or **SEND** key, or the PTT button.

Sending Messages to Groups

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Messages** → **New Message**.
- 3 Type your message and press **Send**.
- 4 If needed, select **Group**.
- 5 Select a group to send the message.

Sending Store and Forward Messages

Prerequisites: Your service provider enables the Store and Forward feature.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Messages** → **New Message**.
- 3 Press **MENU** key and select **Message Setup** → **On/Offline users**.
- 4 Enter your message and press **Send**.
- 5 If asked for the **Target selection**, select one of the following:

- **Private** – enter the private number or press **abc** to choose the destination number from the contact list.
- **Phone** – enter the phone number or press **abc** to choose the destination number from the contact list.



Note: Your service provider can enable to send a Store and Forward message to a talkgroup.

6 Select **Send**, or press SEND key or PTT button.

Delivery Report

Delivery Report is an acknowledgment that the radio can request upon sending a message to an individual recipient. You can define what type of Delivery Report your radio requests, or turn on/off this feature.

If the Delivery Report is received shortly after the message was sent, the radio:

- Displays a pop-up with one of the following messages:
 - **Message Sent** – if no Delivery Report is requested (and when a Store and Forward message has been received at the Store and Forward server)
 - **Message Delivered** – if the Delivery Report is requested and the message has been received by the target radio
 - **Message Read**
 - if the **Consumed** Delivery Report is requested and the message is opened on the target radio
 - **Message Failed** – if the Delivery Report is requested and the message has not been received by the target radio within a defined time period
- Saves the Delivery Report in **Outbox** along with a copy of the message.

If the Delivery Report is received after a longer period of time, the radio:

- Saves the Delivery Report in **Outbox** along with a copy of the message.
- If Delivery Report Notifications functionality is configured by your service provider, the radio also:
 - Temporarily saves a Delivery Report message in **Inbox**. The notification disappears after it is read.
 - Displays **New Message** icon.
 - Displays **New Delivery Status** notification screen (if possible).

Viewing Delivery Reports

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Messages** → **Inbox**.
- 3 Find a required message and select **Read**.
- 4 Press MENU key.
- 5 Select **Delivery Status**.

Configuring Delivery Reports

Prerequisites: Your service provider enabled the delivery report configuration.






Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Messages** → **New Message**.
- 3 Press MENU key and select **Delivery Report**.
- 4 Select one of the following:
 - **None** — the radio does not request any delivery report.
 - **Received** — the radio requests reports on your messages that were received.
 - **Consumed** — the radio requests reports on your messages that were read.
 - **Both** — the radio requests reports on your messages that were received and read.

Inbox

It contains up to 100 new or old incoming messages.

Table 16: Inbox Icons

Icon	Description
	Unread (New) Message
	Read (Old) Message
	Sender Information in Message View — name or number
	Time and Date Stamp in Message View — arrival time and date
	Delivery Status Received — delivery status for Store & Forward messages

Messages sub-menu indicates the number of the messages. If the indication is for example 2/4, it means that two unread and four read messages are in the **Inbox**.

Entering the Inbox

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Messages** → **Inbox**.



Note: The status (if any) of the list is displayed for a few seconds:

- **No New or Old Messages** — The screen returns to the previous display within a few seconds.
- **Inbox Full** — Select **Ok**.

Receiving New Messages

Procedure:

- 1 New message received.
Your radio displays an animation and plays a *New Mail Received* tone.
- 2 Select one of the following:
 - **Read** — opens the entire message.
 - **Back** — dismisses the message. You can access the message later from the **Inbox**.

Using Submenus in the Inbox and the Outbox

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Messages** → **Inbox** or **Outbox**.
- 3 Highlight the required message and press **MENU** key.
- 4 Select one of the following:
 - **Store** — Saves a message as a template. Change the default template name and press **Ok**.
 - **Delete** — Deletes the selected message. Press **Yes** to confirm.
 - **Delete All** — Deletes all the messages in the **Inbox/Outbox**. Press **Yes** to confirm.

- **Reply** (only for **Inbox**) — Invokes the edit screen with the old message as default text and the message originator as a recipient. After editing, press **Send**, the PTT button, or the **SEND** key to send.
- **Resend** (only for **Outbox**) — Invokes the edit screen with previously entered text with the same recipient. After editing, press **Send**, the PTT button, or the **SEND** key to send.
- **Forward** — Invokes the edit screen with the old message to send it to a different participant. After editing, press **Send**, the PTT button, or **SEND** key to send.
- **Refresh** — Re-orders the message list and displays the new messages.
- **Delivery Status** (only for **Outbox**) — Shows the date and time of the message when it sent, delivered, read, and expired was not delivered, expired was not read, failed unknown.

Embedded Number

This feature allows you to call a number from a message or to start a group call with the message sender talkgroup.

Storing Numbers from Messages

Prerequisites: Embedded Number feature is enabled by your service provider.

When and where to use: You can save the sender's or embedded number from the message to a new or existing contact.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Messages** → **Inbox**.
- 3 Highlight the required message and select **Read**.
- 4 Press the PTT button.
- 5 Radio displays a list of the numbers (including the senders number).
- 6 Highlight the required number and press **Store**.
- 7 Highlight required contact and press **View**.



Note: To store a number for a new contact, select [**New Contact**] and fill out the required fields. Press **Done** to save it..

- 8 Select **Edit**.
- 9 Choose the **Type** of the new number and press **Done**.

Calling Numbers in Messages

Prerequisites: Embedded Number feature is enabled by your service provider.

When and where to use: You can return a voice call to the sender of a message or to any number that is embedded in the message text.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Messages** → **Inbox**.
- 3 Highlight the required message and select **Read**.
- 4 Press the PTT button.
- 5 Radio displays a list of the numbers (including the senders number).
- 6 To call, highlight to the required number and press the PTT button or the **SEND** key.
- 7 Select **Ctype** to choose the type of call (**Private**, **Phone**, or **PABX**).
- 8 Press the PTT button or the **SEND** key.

Making Group Calls on theTalkgroup of the Message Sender

Prerequisites: Embedded Number feature is enabled by your service provider.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Messages** → **Inbox**.
- 3 Highlight the required message and press the PTT button.

Immediate Message

When the new immediate message is received, radio plays the *New Mail Received* tone and displays the content overlapping your previous screen. All immediate messages are stored in the **Inbox**. If the radio is in PIN Lock state, immediate message is displayed after correct PIN is entered.



Note: This is a selling feature.

Outbox

Outbox stores all sent messages.

Table 17: Outbox Icons

Icon	Description
	Delivery in Progress
	Delivery Accomplished
	Delivery Failed
	Successful Outgoing Message
	Failed Outgoing Message

CO Box

CO Box contains incoming and outgoing Call-Out messages arranged chronologically with the newest at the top of the list. Clicking **Select** on a Call-Out message headline displays more detailed information on the item.

When the radio is in normal mode, you are able to browse through all messages in the **CO Box**. However, if the radio is in the Call-Out mode, you can only browse through the information regarding the currently ongoing Call-Out message.

Related Links

[Call-Out](#) on page 116

RMS Box

RMS Box stores all incoming and outgoing Radio Messaging System (RMS) messages, both Status messages and Free Text messages.

WAP Box

Each WAP Push message can be loaded immediately or stored as a message in **WAP Box**. Then it can be accessed by pressing MENU → **Messages** → **WAP Box**. All the WAP Push messages are passed to the browser.

Related Links

[WAP](#) on page 109

[WAP Push](#) on page 116

Templates

This feature is used to store up to 100 predefined and your message templates. Each of the **Inbox** and **Outbox** message can be stored as a template. Each template name and text can be edited afterwards.

Sending User-Defined Templates

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Messages** → **Templates**.
- 3 Highlight the required template name and press **Send**.
- 4 Do one of the following:
 - Enter the number or press **abc** to select the name from your contact list. Press **Send**.
 - Select required talkgroup from the **TalkGroup List**.

Setting User-Defined Templates

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Messages** → **Templates**.
- 3 Highlight the required template and press **MENU**.
- 4 Select one of the following:
 - **View** — Displays template text.
 - **Delete** — Deletes the template.
 - **Edit Text** — Opens edit screen with the template text. Edit the text and press **MENU**. Select **Save Changes** to save edited template, or **Store** to save the edited template as a new one.
 - **Edit Name** — Opens edit screen with the template name. Press **Ok** to save the template.

Predefined Templates

Predefined message templates are programmed into your radio. You are allowed to perform limited edit operations of the predefined template. You can send it, but you are not able to store the edited template or erase it from the predefined template list.

Viewing Predefined Templates

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Messages** → **Predefined**.
- 3 Highlight the required template and press **MENU** key.
- 4 Select **View**.

Sending Predefined Templates

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Messages** → **Predefined**.

- 3 Highlight the required template and press **Send**, the PTT button, or the SEND key.



Note: You can edit the predefined template before you send it. Press the MENU key and select **Edit**. Edit screen opens with the template text. You are only allowed to replace the existing text.

Status Messages

The radio allows you to send two types of status messages: statuses and targeted statuses. Your service provider determines which type is enabled on the radio.

Statuses can be sent either to a selected talkgroup or to a private number programmed by your service provider. Targeted statuses can be sent to any talkgroup defined for the radio or to any private number (from the contact list or entered manually).

Viewing a Status Message Number

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Messages** → **Send Status**.
- 3 Press the MENU key and select **View**.

Sending Status Messages

This procedure allows you to send status messages to either a selected talkgroup or a programmed private number. Only one option can be enabled at a time.

Prerequisites:

- If sending statuses to talkgroups is enabled: switch to the talkgroup to which you want to send a status message.
- If sending statuses to private numbers is enabled: no action is needed, the private number is set up by your service provider

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Messages** → **Send Status**.
- 3 Do one of the following:
 - Highlight the required status message and press **Select**, the PTT button, or the SEND key.
 - If the status list is empty, enter a 5 digit status message number and press **Send**.

Targeted Status Messages

This feature enables sending status messages to user selectable addresses. By default, targeted status messages can be sent to private or talkgroup addresses. Your service provider may restrict valid addresses to numbers stored in **Contacts**.

Sending Targeted Status Messages

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Messages** → **Send Status**.
- 3 Do one of the following:
 - Highlight the required status message and press **Select**, the PTT button, or the SEND key.
 - If the status list is empty, enter a 5 digit status message number and press **Send**.
- 4 Do one of the following:
 - Enter the number or press **abc** to select the name from your contact list. Press **Send**.

- Select required talkgroup from the **TalkGroup List**.

The display shows one of the following delivery reports:








- **Status Sent.**
- **Status Failed.**

Contacts

This sub-menu stores all your contact numbers. Each entry requires the following information:

- **Name** — if you store more than one number to one contact, this entry is required.
- **Type** — each contact must be assigned to one of the following types:

Table 18: Contact Types

Contact Icon	Description
	Private Cannot have a speed dial number.
	Mobile
	Home
	Work
	PABX
	Other
	Pickers Indicate more than one number in a contact.

- **# (number)** — each contacts entry must contain a number.
- **Speed #** — accept the default Speed Dial number or change it.

Creating Contacts

Procedure:

- 1 From the home screen, select **Contcs**.
- 2 Select **[New Contact]**.
- 3 Highlight **Name** and press **Change**. Enter the name of your contact and press **Ok**.
- 4 Highlight **Type** and press **Change**. Select the required type of your contact.



Note: You can use the left and right NAVIGATION keys to select the type of your contact from the **Contact Details** screen.

- 5 Highlight **# (number)** and press **Change**. Enter the number of your contact and press **Ok**.
- 6 If needed, highlight **Speed #** and press **Change**. Enter the speed dial number (1– 1000) of your contact and press **Ok**.



Note: If the entered number exist, the radio displays **Overwrite?** message. Press **Yes** to confirm, or **No** to enter the speed dial number again.

7 Press **Done**.

You have create a contact with one number. To add additional number repeat steps 4–6.

Editing Contacts

Procedure:

- 1 From the home screen, press **Contcs**.
- 2 Highlight the contact you want to edit.
- 3 Press the MENU key.
- 4 Press **Edit**.
- 5 Highlight one of the following entries and press **Change** to edit:
 - **Name**
 - **Type**
 - **# (number)**
 - **Speed #**
- 6 Press **Done**.

Deleting Numbers

Procedure:

- 1 From the home screen, press **Contcs**.
- 2 Select a contact you want to edit.
- 3 Use left or right NAVIGATION keys to choose the required number.
- 4 Press MENU.
- 5 Select **Delete number**.



Note: If an entry contains only one number, deleting the number deletes the entry.

6 Press **Yes**.

Deleting Contacts

Procedure:

- 1 From the home screen, select **Contcs**.
- 2 Highlight a contact you want to delete.
- 3 Press the MENU key.
- 4 Select **Delete contact**.
- 5 Select **Yes**.

Checking Capacity

When and where to use: To see how many numbers are stored in the radio.

Procedure:

- 1 From the home screen, select **Contcs**.
- 2 Press the MENU key.
- 3 Select **Capacity**.
- 4 Select one of the following:

- **Private**
- **Phone / PABX**
- **Contact**

Dialing through the Contact List

Procedure:

- 1 From the home screen, press **Contacs**.
- 2 To highlight the required contact, use up and down NAVIGATION keys, or enter up to 12 characters of the contact name.
- 3 If the contact has more than one number, use left and right NAVIGATION keys to select the required number.
- 4 Press the PTT button to initiate a simplex call with a **Private** number. Otherwise use the SEND key to initiate a duplex call.

Browser

This menu item activates a WAP browser that allows you to browse the Internet from your radio.

Related Links

[WAP](#) on page 109

Security

This sub-menu stores all your security settings.

PIN Protect

This feature allows you to enable PIN code authentication at the next power on. This code protects your radio against unauthorized use.

If you are unable to unlock the radio, you can only send or receive Emergency Calls and adjust the volume level with the ROTARY KNOB.

Related Links

[Unlocking Your Radio](#) on page 31

[Changing PIN Codes](#) on page 77

Protecting the Radio with a PIN Code

Procedure:

- 1 From the home screen, press MENU → **Security** → **PIN Protect**.
- 2 Select **On**.
- 3 Enter 4-digit PIN code. By default it is 0000 (four zeros).



Suggestion: To increase security, set your own PIN code.

Post requisites: Each time you turn on the terminal, PIN code is required.

Unblocking Your Radio

Prerequisites: You blocked your radio by entering incorrect PIN code for three times (by default).

Procedure:

- 1 Radio displays **Unit Blocked** Enter **PUK**.
- 2 Enter 8–digit PUK (Personal Unblocking Key) number.



Note: The PUK is an eight-digit master code provided by your service provider.

- 3 Enter the new PIN code twice.

Changing PIN Codes

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Security** → **Change Code**.
- 3 Radio prompts for the **Old Code**. Enter currently used 4-digit security code (default setting is 0000).
- 4 If the entered code matches the old code, radio prompts for the new code twice.

Your radio displays **Code Accepted**.

Related Links

[Unlocking Your Radio](#) on page 31

[PIN Protect](#) on page 76

Keylock Setup

The keypad lock feature allows locking the keypad to prevent pressing a key accidentally. The keypad lock/unlock can be invoked by using an appropriate option from the radio menu or by using a predefined menu shortcut. By default press **MENU**, and then ***** key.

Your service provider can determine which of the following elements are additionally inoperative while the keypad is locked:

- The PTT button
- Side buttons
- The **ROTARY KNOB**
- The **ON/OFF/END/HOME** key

The **EMERGENCY** button is always operative.

Related Links

[Locking/Unlocking the Keys/Buttons](#) on page 32

Keypad Lock Notification

When the keypad is locked, your service provider can configure one of the following instructions:

- None — no notification is displayed.
- Notification Only — **Keys Locked** is displayed.
- Notification and Instruction — **Press Menu * to lock/unlock keypad** is displayed.

Setting Automatic Keylock Delay

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Security** → **Keylock Setup** → **Delay**.
- 3 Use up and down **NAVIGATION** keys to change the minutes and press **Done**.

Setting Keylock on Startup



Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Security** → **Keylock Setup** → **Start Locked**.
- 3 Select **On/Off**.

Air Encryption

Air Encryption is a feature that enables encryption of entire communication between the radio and infrastructure, which results in increased security of calls, messages, and data.

If configured by your service provider, the radio plays a sound and displays **Call & Data Not Encrypted** when encryption is on and you receive a clear call (unencrypted). This feature provides service confidentiality between you and the system.

In the TMO Mode, when Air Encryption is enabled on you radio but cannot be supported due to an infrastructure failure, the following icon appears on the display: . When encryption is not available in the DMO Mode, the radio displays: .

This menu item allows you only to view air encryption state.



Note: This is a selling feature.

Related Links

[Status Icons](#) on page 27

Viewing the Air Encryption State

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Security** → **AirEncrypt**.
- 3 Your radio displays:
 - a **Air Encryption Is Off**.
 - b **Air Encryption Is On**.

Air Encryption Key Deletion

Please check with your service provider whether the radio is provided with Air interface encryption keys. You can delete the Air interface encryption keys from the radio by entering the following sequence: ****00##**.



Note:

- It takes a minute for this feature to delete all the encryption keys from the radio. During this time, do not remove the battery.
- Deletion is performed in idle TMO/DMO or Emergency Operation.



Caution: Using this feature will disable the radio, and your service provider will need to re-enable the radio.

K Validity

K (Key) is a secret key the infrastructure uses to authenticate the radio in the system. It is part of the authentication that provides service confidentiality between your radio and the system.

Verifying K Validity

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Security** → **K Validity**.
- 3 Your radio displays:
 - **K is Valid** — the infrastructure can authenticate your radio.
 - **K is Invalid** — the infrastructure is unable to authenticate your radio. Please call your service provider to restore the key to your radio.

SCK (Air Interface Encryption Class 2)

SCK (Static Cipher Key) is a secret key used for the Air Interface Encryption Class 2. It may be used to encrypt calls and data in TMO and DMO. The SCK air interface encryption provides service confidentiality between radios and infrastructure when in TMO, and between radios when in DMO. A radio is capable of being loaded with up to 32 SCKs. Specific keys are used for encrypting the air interface.

Any mismatch between radios and/or infrastructure impacts communication – only those using the same key as the transmitting party are able to decode and hear the communication.

TMO SCK

Use of SCKs in TMO needs to be enabled by your service provider. The SCKs used in TMO are called TMSCKs.

DMO SCK

Use of SCKs in DMO needs to be enabled by your service provider. The SCKs used in DMO are called DMSCKs.

Changing DMO SCK

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Security** → **DMO SCK**.
- 3 Press **Next**.
- 4 Radio displays **Change to version** .
- 5 Select one of the following:
 - **Yes** — to change the key. Your radio displays **Key version changed**.
 - **No** — to leave the key. Your radio displays **Code Not Changed**.

Verifying TMSCK Validity

When and where to use: To ensure that the TMSCKs in the radio are valid and can be used for the air interface encryption.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Security** → **TMSCK Validity**.
- 3 The radio displays:
 - **TMSCK is Valid** – the radio can work encrypted in TMO.
 - **TMSCK is Invalid** – the radio cannot work encrypted in TMO. Please contact your service provider to restore SCKs to your radio.

Verifying DMSCK Validity

When and where to use: To ensure that the DMSCKs in the radio are valid and can be used for the air interface encryption.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Security** → **DMSCK Validity**.
- 3 The radio displays:
 - **DMSCK is Valid** – the radio can work encrypted in DMO.
 - **DMSCK is Invalid** – the radio cannot work encrypted in DMO. Please contact your service provider to restore SCKs to your radio.

Covert Mode

This feature enables you to completely shut down all visible and audible alerts and notifications making the radio unnoticeable even in a silent and dark environment.

When your radio is in the Covert Mode, you cannot enter the following menu items of the **Setup** menu.

- **Vibrate**.
- **Set Volume**
- **Tones**
- **Backlight** (in **Display** menu item)

When the Covert Mode is turned on:

- All tones are set to **Off** (corresponding to **All Tones** menu entry).
- Group audio is set to **Spkr Cntrl** (corresponding to **Audio Toggle** menu entry).
- The private speaker is set to **Off** (this setting causes all the calls are routed through the earpiece).
- Backlight is set to **Disabled** (corresponding to **Backlight** menu entry).
- The LED indicator is switched off.

The radio powers up in the mode set before turning off. Thus if the Covert Mode was set before turning off, the radio turns on in the Covert Mode .

When the Covert Mode is turned off, all the changed settings are reverted to the previous state.

This feature can be used as the One-Touch Button.

Activating the Covert Mode

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Security** → **Covert Mode**.
- 3 Select one of the following:
 - **On** — all tones are set to off, and the backlight and the LED are disabled immediately. The group audio is routed to the earpiece. The radio displays **Covert Mode On**.
 - **Off** — all settings for tones, backlight and audio are restored. The radio displays **Covert Mode Off**.

Setting to Vibrate in the Covert Mode

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Security** → **Covert Mode** → **Vibrate**.
- 3 Select one of the following:

- **On** — To restore all vibrations.
- **Off** — To disable all vibrations.

SDS Remote Control

SDS Remote Control is a feature that enables to remotely control behavior and configuration of the radio via special SDS messages. The messages can be sent both in TMO and DMO (including the Repeater Mode) by any radio capable of controlling other radios. During the execution of the Remote Control messages, depending on your service provider settings, the radio can play a tone, vibrate, or display an appropriate icon in the status icon area.



Note: This is a selling feature.

Setting SDS Remote Control

When and where to use: To enable/disable support of special SDS messages that allow remote control of the radio.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Security** → **Remote Control**.
- 3 Select **On** to enable, or **Off** to disable remote control.

Setup

This sub-menu allows you to change your radio configuration.

Vibrate

This sub-menu allows you to determine if your radio vibrates, or rings, or both vibrates and rings when receiving a call.

Setting Default Vibrate

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Setup** → **Vibrate**.
- 3 Select one of the following:
 - **Vibe then Ring**
 - **Vibe Only**
 - **Ring Only**

Setting Detail Vibrate

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Setup** → **Vibrate** → **Details...**
- 3 Select one of the following:
 - **Duplex Calls** — Sets the vibrate settings for Phone, PABX, and Duplex Private calls.
 - **Simplex Calls** — Sets the vibrate settings for Simplex Private Calls.
 - **Group Call** — Sets the vibrate settings for Group Calls.
 - **Messages** — Sets the vibrate settings for status messages and text messages.

- 4 Select the required setting, and press **Select**.



Note: If you choose **Duplex Calls**, **Simplex Calls** or **Messages**, the settings available are **Vibe then Ring** (for messages it is **Vibe & Ring**), **Vibe Only** or **Ring Only**. If you choose **Group Call**, the settings available are **Vibe On** or **Vibe Off** only.

Ring Style

This sub-menu allows you to set the incoming call ring style.

Setting Ring Style

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Ring Style**.
- 3 Select one of the following:
 - **Duplex** — To set the new ring style to all duplex calls.
 - **Simplex** — To set the new ring style to all simplex calls.



Note: Upon entry into this sub-menu, the display shows the current ring style used.

- 4 Scroll to the desired style and press **Select**.



Note: New ring style is played immediately for a few seconds. If necessary, adjust the volume level.

Set Volume

This menu item allows you to adjust the **Simplex**, **Duplex**, **Earpiece**, **Speaker**, and **Keypad** tone volume.

Related Links

[Volume Adjustment Mode](#) on page 84

Setting Volume

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Set Volume**.
- 3 Select one of the following:
 - **Duplex Vol** — sets the volume level for duplex ringtones.
 - **Simplex Vol** — sets the volume level for simplex ringtones.
 - **Earpiece Vol** — sets the volume level for the earpiece.
 - **Speaker Vol** — sets the volume level for the speaker.
 - **Keypad Vol** — sets the volume level for keypad tones.



Note: If the display shows only one option **Volume**, you can adjust all of the above settings at once. You have the option to change the settings individually when the **Volume Adj. Mode** is set to **Individual**.

- 4 Press right or left **NAVIGATION** key to change the value.



Note: When the battery level is low it is not recommended to attach the 4 Ohm speaker to the radio as it can cause reset or shutdown of the radio.

Related Links

[Setting Volume Adjustment Mode](#) on page 85

Language

This sub-menu allows you to change the language of the radio.

Setting Language

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Language**.
- 3 Select desired language.

Data Setup

This menu item allows you to set up your radio to transmit and receive data from the external device.

To connect your radio accessory connector to the external device, use the PMKN4025 cable. The external device must run an application complying with the TETRA standards.



Note:

- Data services are available only in TMO Mode.
- Data services are blocked in TXI Mode.
- When set to **Voice Only**, the built in data modem is disabled to conserve battery power.

Setting Data Function

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Data Setup**.
- 3 Select one of the following:
 - **Voice Only** — Your radio receives and transmits voice calls only.
 - **Data Only** — Your radio acts as a modem. It rejects incoming and outgoing voice calls (except for Emergency Calls), status and text messages.
 - **Voice & Data** — Your radio acts as a modem but voice calls have priority over data calls and can interrupt them.

Audio

This menu item allows you to adjust your radio audio settings.

Audio Profiles

An audio profile is a set of audio parameters, such as the volume of alert tones, that are configured by your service provider to fit a particular operating environment. For example, the audio parameters can be adjusted to situations when the radio operates inside a building or on a noisy street.

If programmed, the radio displays a name of a currently used audio profile (on the home screen) and/or an appropriate icon associated with the profile (in the status icon area).

Your service provider can configure a maximum of ten audio profiles.

For a detailed description of a specific audio profile, contact your service provider.

Setting Audio Profiles

When and where to use: To adjust the audio parameters of the radio its current operating environment.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Setup** → **Audio** → **Audio Profile**.
- 3 Select a required profile.

Howling Suppression

The howling suppression is a mode increasing the stability of the acoustic feedback loop. The radio eliminates howling caused by the feedback loop from the receiving radios to the sending radio in simplex calls. You can toggle the howling suppression during an active call.

To enable this anti-howling function, you can either use the radio menu or the corresponding One-Touch Button.

Setting Howling Suppression

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Setup** → **Audio** → **Howling Suppr..**
- 3 Select required setting.



Note: Your service provider can set up the state of the howling suppression on powering up the radio. Depending on the settings, the radio can either disable the howling suppression or set the last remembered state.

Audio Toggle

You can control audio routing (speaker/earpiece) for any private or group call through the dedicated SPEAKER CONTROL key. You can also define through the menu to have all group calls in high audio or controlled by the SPEAKER CONTROL key.

Setting Audio Toggle

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Setup** → **Audio** → **Audio Toggle**.
- 3 Select one of the following:
 - a **Always Loud** — The audio sound comes from the speaker (high audio only).SPEAKER CONTROL key is disabled.
 - b **Spkr Cntrl** — The audio goes through the earpiece or the speaker. You can switch between low and high audio by pressing SPEAKER CONTROL key.

Volume Adjustment Mode

You can set the volume to **Individual** or **Common**. When it is set to **Individual**, the volume level for **Voice**, **Duplex**, **Simplex**, **Earpiece**, **Speaker** and **Keypad** can be set per user preferences. When set to **Common**, the audio has one setting for all items.

Related Links

[Set Volume](#) on page 82

Setting Volume Adjustment Mode

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Audio** → **Volume Adj. Mode**.
- 3 Select one of the following:
 - **Individual** — You can set **Duplex**, **Simplex**, **Earpiece**, **Speaker** and **Keypad** per your preferences in **MENU** → **Setup** → **Set Volume**.
 - **Common** — You can set one value for all the items in **MENU** → **Setup** → **Set Volume**.

Related Links

[Setting Volume](#) on page 82

Tones

This field sets the volume level for the tones set.

Keypad Tone

You can activate/deactivate keypad tone at every key press.

Setting Keypad Tone

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Tones** → **Keypad Tone**.
- 3 Select one of the following:
 - **On** — Activates keypad tone.
 - **Off** — Deactivate keypad tone.

All Tones

You can activate/deactivate all tones.

Setting All Tones

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Tones** → **All Tones**.
- 3 Select one of the following:
 - a **On** — Activates all the tones.
 - b **Off** — Deactivates all the tones.

Talk Permit

You can set a different tone upon pressing the PTT button.

Setting Talk Permit

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Tones** → **Talk Permit**.

3 Select one of the following:

- **No Tone** — No tone heard upon pressing the PTT button.
- **Short Tone** — Short tone heard upon pressing the PTT button.
- **Normal Tone** — Factory-default tone heard upon pressing the PTT button.

Clear to Send

You can activate/deactivate tone for the transmitting radio that the receiving radio is ready to accept the transmission.

Setting Clear to Send

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Tones** → **Clear to send**.
- 3 Select one of the following:
 - **Tone On** — Activate clear to send tone.
 - **Tone Off** — Deactivates clear to send tone.

Periodic Alert

You can activate/deactivate periodic tone indication for the missed calls, the unread messages, and low battery level. For each notification, your radio generates an unread message tone with the amber LED color indication.

Setting Periodic Alert

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Tones** → **Periodic Alert**.
- 3 Select one of the following:
 - **Alert** — Activates/deactivates periodic tone.
 - **Period** — Indicates the time between each periodic tone.

D-PTT Tones

This menu item contains the settings for the Double PTT feature.

The Double PTT feature allows you to send a tone pattern (single, double, or triple) when the radio is in idle or the Group Call mode by pressing the PTT button twice.

After the D-PTT tone is played, the user can press and hold the PTT button once again to get the permission to talk. Otherwise, if the user presses the PTT button while the D-PTT tone is played, it is ignored.

After the D-PTT tone is sent keeping the PTT button pressed, it results in permission to talk. The D-PTT tone is not audible on a sending radio.



Note: This feature needs to be enabled by your service provider.

Setting D-PTT Tones

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Tones** → **D-PTT Tones**.
- 3 Select one of the following:

- **D-PTT Mode** — Activates/deactivates D-PTT tone.
- **Tone Style**— Indicates how many times the D-PTT tone is played.

Display

This menu item allows you to adjust your radio display settings.

Related Links

[Display](#) on page 26

[Display](#) on page 26

[Setting Time and Date on the Display](#) on page 89

Setting Flip Display

When and where to use:

The feature is useful for a user who has to wear the radio on a shoulder, belt, or lapel and at the same time wishes to read the display upside down.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Flip Display**.
- 3 Select one of the following:
 - **On** – to activate this feature.
 - **Off** – to deactivate this feature.

Setting Font Level

When and where to use: To increase/decrease text size so you can adjust the interface readability to existing conditions.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Font Level**.
- 3 Select one of the following:
 - **1** – small font size
 - **2** – medium font size
 - **3** – large font size



Note: In some languages number of available font levels can be limited.

Setting Large Idle Font

When and where to use: To enable/disable large font on the home screen.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Large Idle Font**.
- 3 Select **On** to enable, or **Off** to disable displaying large font on the home screen.



Note: Large Idle Font is not available in some languages.

Setting Extra Zoom

Enabling Extra Zoom simultaneously changes three settings: switches **Font Level** to the largest possible one, activates **Large Idle Font**, and sets **Extended Status Icons** to **Idle Only**

If you modify any of these settings, for example decrease the font level, the radio leaves the Extra Zoom Mode. However, to restore all the three previous settings, you need to manually change the values of **Font Level**, **Large Idle Font**, and **Extended Status Icons**. If you cannot restore a setting, contact your service provider.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Extra Zoom**.
- 3 Select **On** to enable or **Off** to disable extra zoom.



Note: **Extra Zoom** is not available on radios using the SIM card encryption.

Setting Extended Status Icons

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Extended Status Icons**.
- 3 Select one of the following:
 - **Disabled** – the radio always displays icons in normal size.
 - **Idle Only** – the radio displays enlarged icons only on the home screen.
 - **Always** – the radio displays enlarged icons both on the home screen and when browsing through the radio menu.

Setting Screen Saver

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Screen Saver**.
- 3 Select one of the following:
 - **Activate** — To activate/deactivate this feature.
 - **Text** — To set the text on the screen saver when this feature is activated.

Setting Backlight

When and where to use: To save the battery power.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Backlight**.
- 3 Select one of the following:
 - **Auto** – backlight is triggered by turning on the radio, by pressing any key on the device or on the accessory that is connected to it. Also charging or getting signal from the services like: Call-Out message, RUA request, DGNA and TX timeout during priority call are going to turn on the backlight.
 - **Semi Auto** – backlight is turning on when you are switching on the radio, pressing assigned button to the backlight feature, or charging.
 - **Disabled** – backlight is disabled and the display is always dimmed.
 - **On** – backlight is always on.



Note: Setting the backlight intensity level by pressing the BACKLIGHT key changes the LED, keypad backlight, and EMERGENCY button backlight intensity.

Setting Wallpaper

When and where to use: To change the look of the home screen.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Wallpaper**.
- 3 Select one of the following:
 - **On** — To activate this feature.
 - **Off** — To deactivate this feature.

Setting Contrast

When and where to use: This feature sets the contract of the display to enhanced visibility of the interface.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Setup** → **Display** → **Contrast**.
- 3 Use left and right NAVIGATION key to change the value.
- 4 Press **Ok**.

Time and Date

This sub-menu controls the displayed time and date on the home screen.



Note: If the Home Display Text Message feature is enabled, Home Mode Display Text may cover time and date, depending on the Configurable Idle Screen settings.



Note: Infrastructure synchronizes the time and date. When not within the infrastructure signal range you can set the values manually.

Setting Time and Date on the Display

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **Display**.
- 3 Select one of the following:
 - **Time & Date** — Your radio displays time and date.
 - **Time Only** — Your radio displays time only. **Format Date** sub-menu is disabled.
 - **Date Only** — Your radio displays date only. **Format Time** sub-menu is disabled.
 - **Off** — Your radio does not display time nor date. **Format** menu is disabled.

Related Links

[Display](#) on page 26

[Display](#) on page 87

Setting the Time Format

Prerequisites: If MENU → Setup → Time & Date → Display is set to Time & Date or Time Only.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **Format** → **Format Time**.
- 3 Select one of the following:
 - **12-Hour** — Displays the time with **am** (before noon) or **pm** (after noon) indication.
 - **24-Hour**.

Setting the Time Manually

When and where to use: If the time cannot update automatically through the infrastructure.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **Set** → **Set Time**.
- 3 Enter current time using **NAVIGATION** keys or keypad.
- 4 Press **Done**.

Setting the Date Format

Prerequisites: If **MENU** → **Setup** → **Time & Date** → **Display** is set to **Time & Date** or **Date Only**.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **Format** → **Format Date**.
- 3 Select (D — day, M — month, Y — year):
 - **DD/MM/YY**
 - **MM/DD/YY**
 - **DD-MON-YY**
 - **YY/MM/DD**

Setting the Date Manually

When and where to use: If the time cannot update automatically through the infrastructure.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **Set** → **Set Date**.
- 3 Enter current time using **NAVIGATION** keys or keypad.
- 4 Press **Done**.

Setting Time Offset

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **Set** → **Time Offset**.
- 3 Enter time offset using **NAVIGATION** keys.



Note: You can adjust the offset value, with 15 minute steps, up to 14 hours ahead or behind.

- 4 Press **Done**.

Setting Automatic Updates for the Time and Date

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Time & Date** → **System Update**.
- 3 Select one of the following:
 - **Off** — All the infrastructure informations are ignored. The radio uses internal time and offset.
 - **Time Only** — Time displayed is calculated from the offset programmed by your service provider added or subtracted from the infrastructure time.
 - **Time & Offset** — Time and offset are updated after receiving from the infrastructure.

Energy Economy

Energy Economy (EE) is a mode of operation to save battery life. Your radio does not monitor all downlink time slots of the Main Control Channel. If the radio is in the charger, **Energy Economy** mode is not needed.

Enabling Energy Economy

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Energy Economy** → **EE Selection**.
- 3 Select one of the following:
 - **On** — Activates Energy Economy feature.
 - **Off** — Deactivates Energy Economy feature.

Viewing the Energy Economy Status

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Energy Economy** → **EE Status**.
- 3 The Energy Economy status is displayed as:
 - **Energy Econmy Is Supported By System**
 - **Energy Economy Is Currently Not Supported By System**

Transmission Power Class

Transmission Power feature enables your radio to choose whether to transmit with Class 3L or Class 4. The signal strength icon indicates when the radio uses this feature.

Selecting RF Power

When and where to use: If you are entering the area that requires higher signal strength.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **RF Power**.
- 3 Select one of the following:
 - **Hi RF Power** — Activates this feature.
 - **Normal RF Pwr** — Deactivates this feature.

**Note:**

- Changing RF Power Class to **Normal RF Pwr** during calls may result in dropping the call. The power level may be not sufficient to sustain the transmission.
- Battery consumption is higher when **Hi RF Power** is selected.



Note: This is a selling feature.

Book On

This menu item allows you to edit RUA/RUI feature settings to automatically accept or reject book on requests.

Related Links

[RUI](#) on page 101

[RUA/RUI](#) on page 108

Editing Book On Settings

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Book on Setup**.
- 3 Select one of the following:
 - **Book on Accept** — Radio accepts all the book on requests.
 - **Book on Reject** — Radio rejects all the book on requests without any notification.

Rotary Knob

This menu item allows you to set all the related functionality of the **ROTARY KNOB**.

Setting Rotary Knob Mode

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **Rotary Mode**.
- 3 Select one of the following:
 - **Dual** — Both modes are available. Turn the **ROTARY KNOB** to adjust the volume or press and then turn to switch to a different talkgroup.
 - **Volume** — The knob is used only as a volume control. Turn it clockwise to increase the audio volume level.
 - **Scroll** — The knob is used only to change the talkgroup, or in the menu to scroll menu items.



Note: If you choose **Scroll** and the display shows:

- **Scroll Selected** — To adjust volume level go to the main menu, select **Setup** → **Set Volume**.
- **Function Keys are set to Adjust Volume** — You can use your programmable **SIDE** buttons to adjust volume.



Note: The **ROTARY KNOB** and the **SIDE** buttons are paired. When the **ROTARY KNOB** mode is set to **Volume** or **Dual**, the **SIDE** buttons support the One-Touch Button feature.

Related Links

[One-Touch Button Feature](#) on page 36

Setting Rotary Lock

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **Rotary Lock**.
- 3 Select one of the following:
 - **Locked** — Locks **ROTARY KNOB**, you can unlock it by selecting **Unlocked** or by pressing and holding **ROTARY KNOB**.
 - **Unlocked** — Unlocks the **ROTARY KNOB**.
 - **Disabled** — Locking function is unavailable. Your **ROTARY KNOB** is unlocked all the time.

Setting In Keypad Lock

When and where to use: To set behavior of the rotary knob when the keypad is locked.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **In Keypad Lock**.
- 3 Select one of the following:
 - **Lock None** — Scrolling and volume setting functionality is available.
 - **Lock Volume** — **ROTARY KNOB** can be only used for scrolling.
 - **Lock Scroll** — **ROTARY KNOB** can be only used for setting the volume.
 - **Lock Both** — Scrolling and volume setting functionality is unavailable.

Setting Rotary Knob Wrap Around

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **Wrap Around**.
- 3 Select one of the following:
 - **On** — Scrolling through the talkgroup list is looped or is moved to the next folder.
 - **Off** — Scrolling through the talkgroup list stops after reaching first or last talkgroup in the current selected folder.



Note: Only when **Wrap Around** is set to **On** and the **Scroll Range** is set to **Scroll To Next**, you are able to scroll through all the talkgroups and folders.

Setting Rotary Knob Scroll Range

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **Scroll Range**.
- 3 Select one of the following:
 - **Stay In Range** — Scrolling through the talkgroups in the current folder only.
 - **Scroll To Next** — Scrolling through all the talkgroups and folders.



Note: Only when **Wrap Around** is set to **On** and the **Scroll Range** is set to **Scroll To Next**, you are able to scroll through all the talkgroups and folders.

Setting Rotary Knob Talkgroup Selection

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **Confirm TG Sel.**
- 3 Select one of the following:
 - **On** — You need to confirm the talkgroup selection by pressing **Select** or pressing the PTT button to immediately start a call on a new talkgroup.
 - **Off** — Attaches to the selected talkgroup without any additional prompt

Setting Rotary Knob Function Keys

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Setup** → **Rotary Knob** → **Function Keys**.
- 3 Select one of the following:
 - **Auto** — Sets the **SIDE** buttons according to the **Rotary Mode**.



Note: If the **Rotary Mode** is set to:

- **Dual or Volume** — Display shows **Auto Selected (OTB)**, volume can be set only through **ROTARY KNOB**.
- **Scroll** — Display shows **Auto Selected (Volume)**, volume can be set only through **SIDE** buttons.
- **Volume Adjust.** — Sets the **SIDE** buttons to adjust volume level.
- **OTB Feature** — Sets the **SIDE** buttons to the predefined One-Touch Button features.

Group Setup

This sub-menu allows you to set the scanning and my groups folder.

Scan

This menu item allows you to activate/deactivate scanning, view the active scan list, and edit the scan lists. This feature is available only for the TMO Mode. Your radio joins any group call as long as this group is defined in the scan list and scan is turned on.

Related Links

[Activating Talkgroup Scanning](#) on page 35

Activating Talkgroup Scanning

When and where to use: If you want to monitor any TMO Group Call in the defined talkgroup list.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Group Setup** → **Scan** → **Scanning**.
- 3 Select **Select List** and then a list name.
Your radio displays list name **Selected**.
- 4 Select **Scanning** → **On**.

Your radio is scanning on the predefined scan list.

Related Links

Scan on page 94

Setting Talkgroups in the Active Scan List

When and where to use: If you want to edit talkgroups in the active scan list.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Group Setup** → **Scan** → **Active List**.



Note: If **Scanning is Off** is displayed, go to **More . . .** → **Group Setup** → **Scan** → **Scanning** → **On** to enable scanning.

- 3 Select **View** and highlight the required talkgroup.
- 4 Press **MENU**.
- 5 Select one of the following:
 - **Delete** — Erases this group from the active scan list.
 - **Priority** and select new priority to **Low**, **Medium** or **High**.

Setting Scan Lists

When and where to use: If you want to set up any scan list.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Group Setup** → **Scan** → **Scan Lists**.
- 3 Highlight required scan list and press **MENU** to see additional settings:
 - **Rename** — Enters new name for that scan list.
 - **Capacity** — Displays the number of assigned and unassigned talkgroups for the scan list.
 - **Clear** — Deletes all the talkgroup assigned to that scan list.
 - **Add Group** — Adds a talkgroup to the scan list. Select one talkgroup from your talkgroup folders and assign appropriate priority.
 - **Edit** — Changes the priority of the required talkgroup or deletes it.

Deleting Talkgroups from Scan Lists

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Group Setup** → **Scan** → **Scan Lists**.
- 3 Highlight the required scan list and press **MENU** → **Edit**.
- 4 Highlight the required talkgroup and press **MENU** → **Delete**.

My Groups

My Groups is equivalent to **Favorites** (next section). Both menu items contain shortcuts to favorite talkgroups and contact numbers, as well as allow to perform the same operations. For a detailed description of the feature, please refer to **Favorites**.

Favorites

Favorites contains shortcuts to frequently used talkgroups and contact numbers that are organized in favorite folders.

To quickly access favorite folders, from the home screen press the up NAVIGATION key. To scroll through items inside favorite folders, you can either use the NAVIGATION keys or the ROTARY KNOB.

Favorite Folders

Favorite talkgroups and contact numbers are stored in favorite folders. The folders are common for all types of talkgroups and contact numbers, which means that in one folder you can have items available in different modes. Additionally, to indicate the type of each item, the radio displays a small icon next to it.

By default the radio has one favorite folder that can store up to 128 favorite items. However, you can create two additional folders inside **Favorites** and give them meaningful names reflecting their content.

If **Favorites** contains only one favorite folder and it is empty, the only operations you can perform are adding an item to the folder, renaming the folder, and creating a new folder.

Favorite Talkgroups

You can add any talkgroup programmed in the radio to **Favorites**. The radio adjusts the mode it is in according to the currently selected favorite talkgroup. For example, if the radio is in DMO and you select a TMO talkgroup, the radio switches to TMO, and vice versa.

Scrolling through favorite talkgroups during an ongoing group call does not terminate the call. Also deleting a currently selected talkgroup from **Favorites** during an ongoing call does not lead to the call termination.

If before powering off the last selected talkgroup was a talkgroup from **Favorites**, the radio:

- On powering up in DMO attaches to the last selected favorite DMO talkgroup.
- On powering up in TMO attaches to the last selected favorite TMO talkgroup.

To make a call on a favorite talkgroup, use the standard procedures for group calls described in this document.

Favorite Contact Numbers

You can add any contact number from **Contacts** to **Favorites**. In case of contacts containing more than one contact number, you need to use the right or left NAVIGATION key to specify which particular contact number to add. There are no limitations regarding adding single contact numbers assigned to one contact – you can add all contact numbers as separate entries. Removing a single contact number from **Contacts** automatically removes it from **Favorites**. Similarly, removing a contact from **Contacts** automatically removes all the related contact numbers from **Favorites**.

It is impossible to make a call to a favorite contact number during emergency operations.

Making Private Calls to Favorite Contact Numbers

Procedure:

- 1 To select a contact number you want to call, from the home screen do one of the following:
 - Press the right or left NAVIGATION key.
 - Go to **Optns** → **TG by Folder**, select the required favorite folder, and highlight the contact number.
- 2 When you are in the following mode:
 - a TMO — For a simplex call, press and release the PTT button. You hear a ringing tone. Otherwise, press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen. For a duplex call, press and release SEND key. You hear a ringing tone.
 - b DMO — Only simplex call is available. Press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen.
- 3 To end the call, press the END key.

Adding Folders to Favorites

Prerequisites: **Favorites** contains less than three favorite folders.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Favorites**.
- 3 Select **[New Folder]**.
- 4 Enter a name and select **Ok**.

Adding Contact Numbers to Favorites

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Contacts**
- 3 Highlight a contact that you want to add to **Favorites** and using the left or right **NAVIGATION** key select the required number.
- 4 Press the **MENU** key and select **Add to Favorites**.
- 5 Select a folder you want to add the contact number to and press **Select**.

Adding Talkgroups to Favorites

Prerequisites:

To add a DMO talkgroup, ensure that the radio is in DMO.

To add a TMO talkgroup, ensure that the radio is in TMO.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **Optns** key.
- 2 Select one of the following:
 - **TG by Folder** – contains talkgroups arranged by folders.
 - **TG by abc** – contains talkgroups arranged alphabetically.
- 3 Find and highlight a talkgroup that you want to add to **Favorites**.
- 4 Press the **MENU** key and select **Add to Favorites**.
- 5 Select a folder you want to add the talkgroup to and press **Select**.

Related Links

[Entering DMO Mode](#) on page 50

Managing Folders in Favorites

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Favorites**.
- 3 Highlight a required folder.
- 4 Press the **MENU** key.
- 5 Select one of the following:
 - **Rename Folder** – changes the name of the folder. Enter a new folder name and press **Ok**.
 - **Delete Folder** – removes the selected folder from **Favorites**. Press **Yes** to confirm deletion.



Note: You cannot delete the last favorite folder or a folder that contains at least one non-erasable item.

Deleting Items from Favorites Folder

When and where to use: To delete a single contact number or a talkgroup from a favorite folder.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Favorites**.
- 3 Select a folder containing the item you want to remove.
- 4 Highlight the item and select **Delete**. Press **Yes** to confirm deletion.

Deleting All Items from Favorite Folders

When and where to use: To delete all contact numbers and talkgroups stored in a favorite folder.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Favorites**.
- 3 Select a required folder.
- 4 Press the **MENU** key and select **Delete All**. Press **Yes** to confirm deletion.

My Info

This sub-menu allows you to view your own private, phone, and radio info.

Viewing and Modifying Personal Information

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **My Info**.
- 3 Select one of the following:
 - **My Private Num** – displays your radio private number.
 - **My Phone Num** – displays your radio phone number.



Note: To modify the displayed phone number, select **Edit**. Type the number and press **Ok**.

- **Radio Info** – displays radio information: manufacturer, product type, ISSI, TEI, Serial Number, and OPTA.



Note: OPTA information is optional.

Recent Calls

You can view the history of all calls:

- **Dialed** — calls you initiated.
- **Received** — calls you answered.
- **Missed** — calls you received but not answered or rejected.

Each list of calls may contain up to 50 numbers, the most recent call being at the top of the list. If the number of a recent call is stored in the contact list, the name associated with the number appears in the recent calls list. A number dialed more than once, appears only once in the list.

Viewing Recent Calls

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Recent Calls**.
- 3 Select one of the following:
 - **Dialed**
 - **Received**
 - **Missed**
- 4 Select a required call from the list.
- 5 Press the **MENU** key.
- 6 Select **View**.



Suggestion: Press down **NAVIGATION** key to bypass first two steps.



Note: Call time information is only available if the time and date are set in the radio. Call duration is not available in the missed calls list.

Calling from Recent Calls

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Recent Calls**.
- 3 Select one of the following:
 - **Dialed** (from the home screen press **SEND** key to access **Dialed Calls** list)
 - **Received**
 - **Missed**



Note: From the home screen press down **NAVIGATION** key, to access **Recent Calls** menu item.

- 4 Highlight the required call and press the **PTT** button for private calls or press the **SEND** key to make a phone call.



Note: Phone calls are only available in TMO Mode.

Storing Recent Calls to Contacts

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Recent Calls**.
- 3 Select **Dialed**, **Received** or **Missed**.
- 4 Press **Store**.



Note: If **Store** is not assigned to the left **SOFT** key, the number is already stored in your contact list.

- 5 To store the number as a new entry, select **[New Contact]**. Or, to store the number to an existing entry, select the entry, and press **View** then select **Edit**.
- 6 With the contact type field highlighted, scroll left or right to display the contact type you want to assign the number.
- 7 Select **Done**.

Deleting Recent Calls

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **More . . .** → **Recent Calls**.
- 3 Select **Dialed**, **Received** or **Missed**.
- 4 Press MENU on the required call.
- 5 Select **Delete**.



Note: To erase all the calls, select **Delete All**.

Shortcuts

This sub-menu allows you to set up shortcuts to access frequently used menu items.

Creating Menu Shortcuts

When and where to use: To assign a shortcut for the menu item.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Scroll to the item you want as a shortcut.
- 3 Press and hold MENU when the item is highlighted.

Example:

Creating a shortcut to the **All Tones** options.

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Setup** → **Tones**.
- 3 Highlight **All Tones** and press and hold MENU until **Assign Shortcut for:All Tones** is displayed.
- 4 Select **Yes** and **ShortcutsKey:1** is displayed.
- 5 Press **Done**.



Note: To use this shortcut, from the home screen, press MENU and the key 1.

Editing Menu Shortcut Lists

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **More . . .** → **Shortcuts**.
- 3 Highlight a required shortcut and press MENU.
- 4 Select one of the following:
 - **Edit** — Changes the assigned key. Type required number and press **Ok**.



Note: Type a number between 1–20.

- **Delete** — Erases highlighted shortcut. Select **Yes** to confirm.

- **Delete All** — Erases all the shortcuts. Select **Yes** to confirm.

RUI

This menu item allows you to log in/out to the radio.

Related Links

[RUA/RUI](#) on page 108

[Book On](#) on page 92

Logging On

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **RUI** → **Log on**.
- 3 Highlight:
 - **User ID** and press **Select** to enter **User ID List**. If you are a new user on this radio, select **[New User ID]** and enter your user ID. Otherwise select your user ID from the list.
 - Second line and press **Edit**, to enter user ID and press **Ok**.
- 4 Select **User PIN**, enter your credentials, and press **Ok**.
- 5 Logging screen is displayed.

Logging Off

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **RUI** → **Log off**.
- 3 Press **Accept**.

Networks

This menu item allows you to switch between the radio operation modes.

Related Links

[Entering TMO / DMO Mode](#) on page 33

[Selecting Network Operation Mode](#) on page 101

Selecting Network Operation Mode

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Networks**.
- 3 Select one of the following:
 - **Networks Sel** — Selects the network to which the radio is allowed to register.
 - **Trunked Mode** — Switches to the mode using infrastructure.
 - **Direct Mode** — Switches to the mode without using infrastructure.
 - **Repeater Mode** — Switches to the Repeater Mode.
 - **TXI Mode** — Select **Activate** to stop sending any radio transmission.



Note: If the radio is in **TXI Mode**, it is not possible to switch from **Direct Mode** to **Trunked Mode** or **Repeater Mode**.

Related Links

[Entering TMO / DMO Mode](#) on page 33

[Networks](#) on page 101

Selecting Your Network

Procedure:

- 1 From the home screen, press the `MENU` key.
- 2 Select **More . . .** → **Networks** → **Networks Sel** → **Home Only**.
- 3 Your radio registers to the home network. If several home networks are defined, the radio registers to the first available network on the list.

Using the Select Net Registration

Procedure:

- 1 From the home screen, press the `MENU` key.
- 2 Select **More . . .** → **Networks** → **Networks Sel** → **Select Net**.
- 3 Select the required network from the list.

Your radio registers to the selected network.

Using the Foreign Network Registration

When and where to use: Use this feature to migrate to another predefined network, when you are out of the range of your network and your radio displays the **No Service** message.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the `MENU` key.
- 2 Select **More . . .** → **Networks** → **Networks Sel** → **Foreign Nets**.

Using Any Network

When and where to use: Your radio has lost its home network coverage and can register to any network. Only clear authentication is supported on any network.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the `MENU` key.
- 2 Select **More . . .** → **Networks** → **Networks Sel** → **Any Network**.
- 3 Your radio selects and registers to the network automatically from the predefined list.

Using the Migrate To Registration

When and where to use: Use this feature to migrate to another predefined network, when you are out of the range of your network and your radio displays the **No Service** message.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the `MENU` key.
- 2 Select **More . . .** → **Networks** → **Networks Sel** and choose one of the following option:
 - **Migrate to...** — Selects the required network form the list. To view the network ID press `MENU` key then press `Select`.
 - **Auto** — Your radio automatically attaches to the predefined network.

Location

See the GPS Location Service for more information.

Related Links

[GPS Location Service](#) on page 61

Viewing Your Position

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Location** → **Position**.
- 3 Scroll to view the results about the last time your location was calculated.



Note: To refresh your position:

- Select **Position** — the radio refreshes its position automatically
- Press **Refresh**

Changing GPS Accuracy

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Location** → **Accuracy**.
- 3 Select one of the following:
 - **Medium** (default) — Power consumption optimization is combined with less position accuracy.
 - **High** — Better position accuracy is combined with less power consumption optimization.



Note: If connected to an external charging device, the radio automatically enters the **High** mode.

Packet Data

The Packet Data (PD) Service allows you to transfer data in a TETRA system using the Internet Protocol (IP).



Note: To transfer data from a standard computer over the air, connect the computer via the data cable PMKN4025 with your radio. Your service provider has to setup additional applications on your computer.

If set up by your service provider it is possible to accelerate the transmission by using the Multi-Slot Packet Data (MSPD) Service.



Note: This is a selling feature.

Viewing Data Statistics

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Packet Data**.



Note: Data services are only available in TMO Mode. The data option must be set to **Voice & Data** or **Data Only**.

3 Select one of the following:

- **Sent Data** — the number of KBs sent and throughput since current Packet Data activation is displayed.
- **Received Data** — the number of KBs received and throughput since current Packet Data activation is displayed.
- **Bandwidth** — active data session percentage is shown.
- **Failed Transfer** — the percentage of failed sent/received packets.



Note: N.A. — standby packet data session.

Viewing Encryption Status

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **More . . .** → **Packet Data** → **Encryption**.
- 3 The encryption state of the ongoing packet data session is displayed:
 - **Packet Data Channel Clear**
 - **Packet Data Channel Encrypted**
 - **EncryptionN/A** (clear)

Chapter 6

Features

Private Call

The Private Call, also called point-to-point, or individual call, enables calling between two individuals. No other radio can hear the conversation. This call type can be carried out in two ways:

- Duplex call (if the system allows), in TMO Mode. Both parties can speak at the same time.
- Simplex call, in TMO or DMO Mode. Only one party can speak at a time.

When a DMO Private Call takes place, radios not involved in this call receive the channel busy indication. The radios are identified using its radio numbers.

Related Links

[Emergency Individual Calls \(Private or MS-ISDN\)](#) on page 56

Making Private Calls

Procedure:

- 1 From the home screen, enter a number.
- 2 If **Private** is not the first type of call presented, press **Ctype** repeatedly to select it.
- 3 When you are in the following mode:
 - a TMO — For simplex calls, press and release the PTT button. You hear a ringing tone. Otherwise, press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen. For duplex calls, press and release the **SEND** key. You hear a ringing tone.
 - b DMO — Only simplex calls are available. Press and hold the PTT button. Wait for the talk permit tone before talking, and release the PTT button to listen.
- 4 To end the call, press the **END** key.

Radio Messaging System (RMS)

The Radio Messaging System (RMS) feature enables radio to receive and send RMS messages through the TETRA network using the Short Data Service.

There are two types of RMS messages:

- RMS Status – a predefined code that is sent bidirectionally between the radio and the service provider. The radio can have up to ten statuses that are assigned to numeric keys from 0 to 9. The latest received or sent RMS status is kept on the home screen until the next power cycle. A received RMS status is displayed in blue color font on the home screen.

RMS Free Text – a unidirectional message containing free text that is sent to the radio by the service provider. Since this type of message is longer, the radio displays only its beginning on the home screen and to read its

remaining part, you need to go to **Menu** → **Messages** → **RMS Box**. The latest RMS free text is kept on the home screen until the next power cycle.

RMS free text messages and incoming and outgoing RMS statuses (with the exception of RMS statuses sent) are stored in the **RMS Box**. Its capacity is maximum ten entries for incoming and outgoing RMS messages. If the **RMS Box** is full, any new incoming or outgoing RMS message overwrites the oldest message (received or sent).





The radio receives and sends RMS messages only from and to the numbers predefined by your service provider.



Note: This is a selling feature.

RMS Icons

Table 19: RMS Icons

Icon	Description
	RMS Status Received Indicates a new RMS status message just arrived.
	RMS Status Sent
	RMS Box Read Message
	RMS Box Unread Message

Sending an RMS Status

Prerequisites: Your service provider enabled this feature and the radio is in the RMS mode.

When and where to use: To send a predefined RMS status using numeric keys.

Procedure:

- 1 Press and hold a required key. If you press the key for too short, the radio initiates a Private/Phone/PABX call.

One-Touch Dial

This feature allows you to call by pressing and holding one of the keys (1-9).



Note: If the One-Touch Button feature is enabled, One-Touch Dial is disabled. If no feature is assigned to a button, your radio displays an **Unassigned Button** message.

Talkgroup Dialing by Index

This feature allows you to attach to any talkgroup by dialing its index, instead of choosing it from the talkgroup folders and lists.



Note: It is also known as Talkgroup Speed Dial.

Viewing the Talkgroup Speed Number

Procedure:

- 1 From the home screen, press **Optns**.
- 2 Select one of the following:
 - **TG by Folder** then select the folder and highlight the required talkgroup.
 - **TG by abc** enter up to 15 characters to narrow the talkgroup names and highlight the required talkgroup.
- 3 Press **MENU** → **View**.

Example:

Radio displays **SpeedNum1***, which means that this talkgroup speed number is 1.

Selecting Talkgroups by Index

Procedure:

- 1 From the home screen, enter talkgroup speed number and *.
- 2 Press **Attach**.



Suggestion: To start a group call, press the PTT button.

Phone and PABX Calls

The Phone Call allows you to call a landline telephone number or a cellular mobile phone number. The Private Automatic Branch Exchange (PABX) Call allows you to call local (office) extension numbers.

Making Phone or PABX Calls

Procedure:

- 1 From the home screen, enter the number.
- 2 If **Phone** or **PABX** are not the first type of call presented, press **Ctype** repeatedly to select it.
- 3 Press **SEND** key.

Phone/PABX Speed Dial

This feature allows you to dial Phone/PABX by a shortened number of up to three digits instead of the full number. The Phone/PABX **Speed #** number is assigned when the dialed number is added in the contact list.



Note: This feature is available only in TMO Mode.

Using the Phone/PABX Speed Dial

Procedure:

- 1 From the home screen, enter the predefined Phone/PABX speed dial number and # key.
- 2 Press **SEND** key.

DTMF Overdial

This feature allows you to communicate with an automated answering device (for example, the voice mail or answering machine) during an on-going private, phone or PABX call.

While in an on-going private, phone or PABX call, press the DTMF keys (0-9, *, #). When pressed, the DTMF key sounds a tone and the entered digit is displayed on the screen.

Short Number Dial

This feature allows you to dial part of the full number of the person you wish to call. Your radio automatically completes the number.

Your radio number is 4282564.

- 1 Dial 564 (instead of 4282564, the full number).
- 2 To place the call, press the PTT button or the SEND key.

RUA/RUI

Radio User Assignment (RUA) and Radio User Identity (RUI) enables authentication service. Only the successful logon on any temporary radio, provides the full access and your permanent radio functionality, so you can be still reached with your permanent number. A logon failure results in limited service.

You can differentiate the RUA/RUI state by the interface color:

- Blue — you are logged on
- Gray — you are logged off

Radio States

- Full Service — user logon was successful. Your radio has full functionality.
- Limited Service — user not logged on. Specified by the service provider.
- Pseudo Log On — occurs only in the Local Site Trunking (LST). Your radio has full functionality available (depending on the service provider settings) except some services like forwarding calls. The RUI Pseudo Log On icon is displayed.

Book On

Your service provider assigns particular radio to one person for a predefined period of time. You are only going to see the screen with your login and the full service is granted.

Force Off

Your service provider can log you off. Radio displays **Force Off**.



Note: This is a selling feature.

Related Links

[RUI](#) on page 101

[Book On](#) on page 92

WAP

Wireless Application Protocol (WAP) is a standard for application layer network communications in a wireless communication environment such as TETRA network. The protocol is used to access the mobile web from a radio through a WAP browser.



Note: This is a selling feature.

Related Links

[WAP Box](#) on page 71

[WAP Push](#) on page 116

WAP Browser

The Openwave Mobile Browser is a WAP-compliant user agent. The WAP browser provides all of the basic services of a computer-based web browser. Whenever any preemptive display interrupts the browser session, the browser needs manual reactivating to return. The WAP browser does not support right-to-left languages (as Arabic and Hebrew); English is used instead. For the content in these languages, the characters are not displayed.



Note: Depending on the radio configuration and the network conditions, the WAP browser may not display images properly (or may display them with a delay).

Entering the Browser

Prerequisites: From the home screen, press the **MENU** key. Set **Setup** → **Data Setup** to **Data Only** or **Voice & Data**.

Procedure:

- 1 From the home screen, press the **MENU** key.
- 2 Select **Browser**.
- 3 Optional: Exit the browser by pressing and holding the **END** key.

Entering Browser Menu Panes

Prerequisites: You are in the browser.

Procedure:

- 1 Press **Menu** or **MENU** key.
- 2 Usually, it brings up the **Navigate** pane, or the last browser menu pane.



Note: If the web page you navigated to has two or more soft keys/options, the **Options** pane pops up. From here, you may scroll to other panes with the left or right navigation keys Or you may select **Browser Menu** and then scroll to the required pane.

Tips for Browsing

Create and use the following for easy browsing.

Creating Bookmarks through the Navigate Pane

Procedure:

- 1 Enter the browser and browse to the required page.
- 2 Press **Menu** to enter the browser menu.
- 3 Select **Mark Page**.

- 4 The screen displays the title and URL of the marked page.
- 5 To save it:
 - a Press **Save** (or **Select**) to save the page in bookmarks.
 - b Select **Menu** and select an option:
 - **Save** — Confirms the bookmark creation.
 - **Edit** — Allows you to edit the title, folder, choice, and URL of the created bookmark.

Creating Bookmarks through the Bookmarks Pane

Procedure:

- 1 Enter the browser.
- 2 Scroll to **Bookmarks** pane.
- 3 Select **Organise** (if there are no saved bookmarks), or **More...**
- 4 Select **Menu**.
- 5 Scroll to **New Bookmark**.
- 6 Enter the bookmark title and URL, and select its location.
- 7 Press **Save**.

Using Bookmarks

Procedure:

- 1 Enter the browser.
- 2 Scroll to **Bookmarks** pane.
- 3 Scroll to the required bookmark and select **Go**. The bookmark downloads the selected page from the web.

Creating Hotkeys

Procedure:

- 1 Enter the browser.
- 2 Scroll to **Bookmarks** pane.
- 3 Scroll to the required bookmark.
- 4 Press **MENU**. Select **Hotkeys**.
- 5 Select an unassigned key (0–9).
- 6 Click **Assign**. The display shows the bookmark and its assigned hotkey.

Using Hotkeys

Procedure:

- 1 Enter the browser.
- 2 Press and hold a hotkey to download the corresponding bookmarked page from the web.

Saving Pages

When and where to use: Save a page for off-line browsing.

Procedure:

- 1 Enter the browser and browse to the required page.
- 2 Press **Menu**.
- 3 Scroll to **Tools** pane.
- 4 Select **Save Page**. Edit the proposed page title if required. Scroll down and select **Save**. The page will be saved in the **Bookmarks Saved Pages** folder.

Selecting Saved Pages

Procedure:

- 1 Enter the browser.
- 2 Scroll to **Bookmarks** pane.
- 3 Select **Organise** (if there are no saved bookmarks), or **More...**
- 4 Select **Go** to enter the Saved Pages folder.
- 5 Select a saved page and press **Ok**. The display shows the saved page. Depending on the saved page, you may browse the web from here.

Disabled Packet Data Service

If there is no Packet Data Service, your radio displays **Error:No Network Available** when entering the browser for the first time. Select left **SOFT** key to retry entering, or right **SOFT** key to enter the browser menu.

When re-entering the browser with previously available Packet Data, the radio displays the last browsed page, or the last page to which you navigated off-line.

Disabled Browser Entry

Browser entry is disabled:

- During any type of voice call, except Ambience Listening Call
- In DMO Mode
- During Emergency Mode
- During PIN lock
- Service provider has not configured this feature
- When the radio is disabled



Note:

- Browser entry is enabled during Ambience Listening (AL) Call. If you navigate to previously stored pages, the AL state remains.
- When you activate Packet Data for the first time, AL is disconnected, and you have the same look and feel as if you were not in AL before.

Keys Usage

When the browser is active, the following usage described occurs inside or outside the editor.

Table 20: Browser Keys Usage

Key Press	Action
0–9 key	In the editor: enters a digit and/or character depending on the text entry mode selected. Outside the editor: in a numbered list, selects the required item list.
0–9 key (hold)	In the editor: standard use. Outside the editor: hotkey for navigating to the numbered bookmark.
* key (press or hold)	In the editor, inserts a space.

Table continued...

Key Press	Action
# key (press or hold)	Brings up the Text Input pane, while in editor. Otherwise, sounds a wrong key press.
Left or right SOFT key	Selects the option that appears in the display directly above the left and right soft key (part of the page).
Up NAVIGATION key	While in list of options, moves up one line.
Up NAVIGATION key (hold)	Moves up on page.
Down NAVIGATION key	While in list of options, moves down one line.
Down NAVIGATION key (hold)	Moves down on page.
Left NAVIGATION key	Moves to the previous pane. In the editor: moves left.
Left NAVIGATION key (hold)	Functions as backward.
Right NAVIGATION key	Moves to the next pane. In the editor: moves cursor to the right and inserts space if at the end of the word.
Right NAVIGATION key (hold)	Functions as forward.
Center of NAVIGATION keys (hold)	Auto-repeat.
MENU key	Brings up the browser menu.
END key	Press to deactivate the browser.
SEND key	Disabled in browser active state.
ROTARY KNOB	Used for volume adjustment only.
EMERGENCY button	Deactivates the browser. The radio enters Emergency Mode.

Browser Menu Panes Overview

The browser menu includes the following panes:

Table 21: Browser Menu Panes

Menu Pane	Description
Navigate	Provides access to the home page and commonly used items.
Bookmarks	Provides access, editing, and storage options to stored bookmarks and saved pages.
History	Provides access to recently visited pages and shows the position of the currently loaded page in the history stack.
Tools	Provides access to applications and utilities.

The following panes are displayed according to the context:

Table 22: Additional Menu Panes

Menu Pane	Description
Options	Displayed only when there are additional options for the pane or page.
Image	Displayed only when an image is selected. Provides access to image details, storage, and display use.
Input Text	Displayed only in text entry mode. Provides access to text entry mode (for example: symbol).

Navigate Pane

You can select one of the following items:

- **Home** — for loading the home page.
- **Open Page** — for entering the URL.
- **Search** — item disabled.
- **Mark Page** — for creating (saving) a bookmark for the current document. A title and URL for the bookmark are displayed, and the root folder is chosen for the location.
- **Forward** — for navigating to the document located one step forward in the navigation history. If there is no forward history, this item is disabled.
- **Reload** — for reloading the current document.
- **Advanced...** — see following section.

Advanced...

From the Navigation pane select **Advanced...** to see the following options:

- **Settings...**
 - **Downloads** — for setting download preferences. You may deactivate the downloading of images and objects. The browser displays a special icon instead of the images and objects.
 - **Scroll Mode** — for setting the scrolling mode and speed.
 - **Key Press Timeout** — for setting key press time-out. This time-out is used for text entry.
 - **Set Proxy** — select the WAP Proxy (1, 2, 3). The browser connects to the web via the selected proxy or gateway. The network provider installs and configures the proxy. To establish a secure session, select a secure proxy. Please ask your service provider which proxy is configured for a secure session. Though you can choose your home page, the service provider may decide to force its own home page on your terminal.
 - **Circuit Prompt** — for turning on/off the circuit prompt.
 - **Resend Data Prompt** — for turning on/off the data re-send prompt.
- **Security...**
 - **Secure Prompt** — for enabling/disabling the browser to inform you that it replaced a non-secure connection with a secure connection, and the other way around.
 - **Current Certificate** — for viewing the digital certificate identifying the server that delivers the current document. A Certificate Authority (CA) digitally signs and thus authenticates this certificate. Up to ten additional custom WTLS certificates can be added to the default list of certificates installed. Please ask your service provider if you wish to have these custom WTLS certificates added.
 - **CA Certificates** — for viewing the digital certificates installed in the browser and digitally signed by Certificate Authorities (CA).
 - **Send Referrer** — for turning ON/OFF sending of the HTTP Referrer header as part of HTTP requests. The Referrer header provides the URL of the link source to the server.
 - **Authentication** — for turning ON/OFF the caching of HTTP Authentication credentials. HTTP Authentication protects access to content on the server. If you try to access a protected content, you enter your credentials (user name or password).

- **Clear...** — for clearing of browser data: history, cache cookies, or auto-fill.
- **Restart Browser** — for restarting the browser.
- **About...** — for showing the information about the current version of Openwave Mobile Browser.

Bookmarks Pane

If there are bookmarks in the root folder, select **More...** to access the Options pane. If the root folder is empty, select **Organise...** then press **MENU** key to access the Options pane. The Options pane allows you to manage bookmarks. The **Saved Pages** folder contains snapshots of saved pages.

Working with the Options Pane for Selected Bookmarks

Procedure:

- 1 From the Bookmarks pane select **More...**
- 2 Scroll to a bookmark.
- 3 Press **MENU** to open the Options pane for that bookmark.
- 4 Select one of the following:
 - **Back** — for displaying the page associated with the bookmark (page is downloaded if not available in cache).
 - **Details** — for modifying the bookmark title and URL.
 - **Delete** — for deleting the bookmark.
 - **New Bookmark** — for creating a new bookmark.
 - **New Folder** — for creating a new folder.
 - **Move** — for moving this bookmark to a new folder (or in Bookmarks).
 - **Delete All** — for deleting all bookmarks.
 - **Hotkeys** — for assigning hotkeys to available bookmarks.

Working with the Saved Pages Folder

Procedure:

- 1 From the Bookmarks pane select **Saved Pages** folder.
- 2 The browser displays the page (snapshot) saved using Save Page in Tools pane.
- 3 Scroll to a saved page.
- 4 Press **Menu** to open the Options pane for the saved page.
- 5 Select one of the following:
 - a **Back** — for displaying this page saved on its cache.
 - b **Details** — for modifying the page title and URL of the saved page.
 - c **Update Page** — for replacing the saved version with the current version (to be downloaded from server).
 - d **Delete** — for deleting this page from its cache.
 - e **Delete All** — for deleting all the saved pages from its cache.
 - f **Cancel** — for exiting this pane and returning to the last page displayed.

History Pane

This pane displays the list of recently visited pages (up to nine history entries can be listed). Each history entry shows its title, if present. Otherwise, **No Title** is displayed.

Navigating to Recently Visited URLs

Procedure:

- 1 Select the URL.
- 2 Press **Ok**.

Tools Pane

Procedure:

- 1 From the Tools pane select **More...**
- 2 Scroll to a document.
- 3 Select **MENU** key to open the Options pane for that document.
- 4 Select one of the following:
 - **Show URL** — For displaying the current page URL.
 - **Save Page** — For creating a snapshot for the current document.
 - **Find Text** — For finding a text string in the current document.
 - **Copy Text** — For copying text from the current document to the clipboard.

Options Pane

This pane is specific to the page or pane being displayed.

Image Pane

This pane appears in the browser menu when you enabled the download of images through **Navigate pane > Advanced... > Settings...**

The following items are available:

- **Save** — for saving the image in the terminal.
- **[Send]** — for sending the image to the destination of your choice.
- **Reload** — for reloading the image.
- **Details** — for displaying the image details.
- **Show Image** — for showing the image on its own page.

Text Input Pane

Prerequisites: This pane is visible when the browser menu is opened and text entry field is active.

When and where to use: To input the text for the URL.

Procedure:

- 1 Select the URL.
- 2 Press **abc**.

The text input pane opens up.

- 3 Select **www**.
- 4 Scroll the required extension (for example: **.com**).
- 5 Press **.com**. The screen displays the URL with the selected extension.

Table 23: Browser Text Input Icons

Mode	Soft Key	Action
Alphabetic characters - lower case	abc	Enter text in lowercase.
Alphabetic characters - upper case	ABC	Enter text in uppercase.
Numeric	123	Enter numbers and symbols.
http mode	www	Enter

WAP Push

WAP push allows WAP content to be pushed to a radio. This push is carried out by sending a specially formatted (Push Access Protocol) XML document to the Push Proxy Gateway, that in turn forwards the document to the radio.

A WAP push message is an encoded message including a link to a WAP address. On receiving a WAP push, a WAP enabled radio automatically gives the option to access the WAP content. The implemented WAP push is compliant to WAP 2.0 standard.

The radio supports WAP 2.0 through a proxy only. Proxy-less connections are not supported.

This is a selling feature.

Related Links

[WAP Box](#) on page 71

[WAP](#) on page 109

New WAP Messages

Types of the WAP Messages and their priorities:



Note: Your service provider sets the priority of the message.

- Push Message
 - High — animation and the icon (blinking) are displayed with the New WAP Message tone.
 - Medium — animation and the icon are displayed with the New WAP Message tone.
 - Low — icon is displayed with the New WAP Message tone.
 - Delete — available only if you are in WAP Box, the text **WAP Message deleted remotely** is displayed, otherwise there is no indication.



Note: Animation is not displayed if you are in a call, or in Emergency Mode, or in Call Out, or in message editor, or PIN lock state, or switching to DMO.

- Load Push Message
 - High — browser opens to the user with the New WAP Message tone.
 - Low — the icon is displayed with the New WAP Message tone.



Note: Browser does not open if you are in a call, or in Emergency Mode, or in Call Out, or in message editor, or PIN lock state, or switching to DMO.

Viewing WAP Messages

Procedure:

- 1 From the home screen, press the MENU key.
- 2 Select **Messages** → **WAP Box**.
- 3 Select the required message.
- 4 Select **Go to** to view the message in the browser.

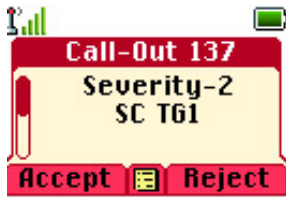
Call-Out

This feature allows you to receive Call-Out alerts. On receiving the Call-Out messages, the radio interrupts current services and attends to the Call-Out alert without any further delay. After call-out alert has been cleared, the radio exits Call-Out mode and reverts to normal mode. During Call-Out mode you are only able to receive Emergency Calls.



Note: To read an entire Call-Out message, scroll down the screen by pressing the down NAVIGATION key. The length of the message is indicated by the vertical red bar on the left of the screen.

Figure 4: Call-Out Message



Note: This is a selling feature.

Related Links

[CO Box](#) on page 71

Types of Call-Out Alerts

There are four types of the Call-Out alerts:

- Normal Call-Out – an alert message that is sent by a dispatcher either to a single radio or to a group of radios.
- Storm Plan – an alert message that is sent by a dispatcher to a group of radios. To raise its reliability, it is sent several times. You are not able to respond to the Call-Out alert and any key press takes you to the information phase.
- Fallback Mode – an alert message that is limited only to voice communication. To initiate this type of Call-Out, press a One-Touch key predefined by your service provider. It can be cleared manually.



Note: Fallback is only possible when the radio is in Local Site Trunking.

- Test Call-Out – a special Call-Out alert that is sent by the dispatcher to test this feature. On receiving the Test Call-Out, the radio plays a tone and displays **Test Call-Out**. To respond and clear the alert, press the **Test OKSOFT** key.

Call-Out Modes Interaction

Call-Out feature operation is different in other modes:

- TXI Mode — you can read the message but you cannot respond to it. You have an option to leave the TXI Mode by pressing soft key or reject the Call-Out message.
- DMO Mode — Call-Out is not supported.
- Emergency Mode — all Call-out alerts are ignored.

Call-Out Service Phases

In the Call-Out mode there are following phases:

- Alerting phase — receives a Call-Out message. The alarm tone indicates the message. Text is displayed and you have following options to use: **Accept**, **Reject** or MENU. If you accept the alert, no other service from this point can interrupt.



Note: You can stop the alert tone by pressing PTT or any of the soft keys.

- Information phase — you are still in the Call-Out mode and you can receive more detailed information about the incident that occurred through subsequent text or the voice message. You can query for more information using

voice group call or Call-Out text function which enables you to send a text message. You can always respond and send back the text or the voice message using voice group call.

Shadow Groups (Address Bundle)

The Shadow Groups feature (also known as Address Bundle) offers a way of sending messages to multiple destinations or recipients simultaneously. Three types of messages are supported by the feature:

- Status messages (including Emergency Alarms)
- GPS LIP (TETRA Location Information Protocol) reports
- RMS/FMS messages

Shadow Groups in TMO

Each Shadow Group may contain up to four target addresses. Each talkgroup may be configured to send status messages, GPS LIP reports, or RMS/FMS messages to a specific Shadow Group.

Shadow Groups in DMO

In DMO, the Shadow Group contains one target address. Each talkgroup may be configured to send status messages or GPS LIP reports to a specific Shadow Group.

Each radio can store up to 255 Shadow Groups (both in TMO and DMO).

The Shadow Groups feature may affect Emergency Calls setup time to be slightly elongated.



Note: This is a selling feature and needs to be enabled by your service provider.

Appendix A

Tones

Table 24: Radio Tones

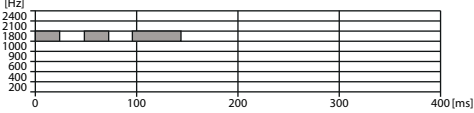
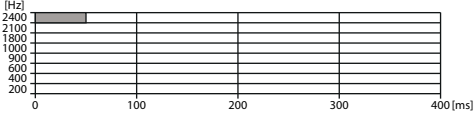
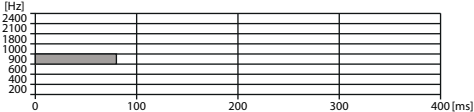
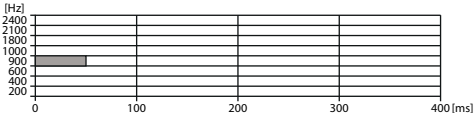
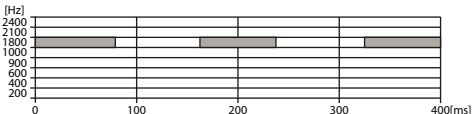
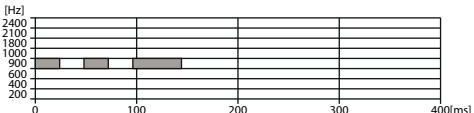
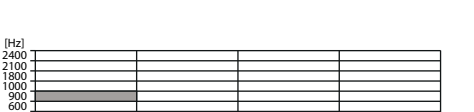
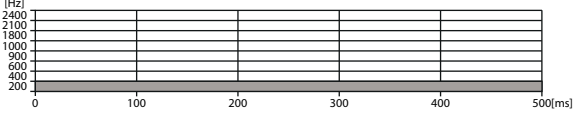
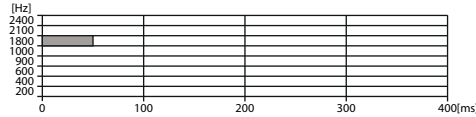
Tone Name	Default Tone Diagram
Back to Coverage Back to Full Service	
Clear-to-send	
Bad Key Pressed	
From Out-of-Service to In Service	
In Emergency	
Talk Permit	
<ul style="list-style-type: none"> • Talk prohibit • System busy • Time-out timer expire • Called radio not available or busy 	
Call Disconnected or Failed Due to Network	

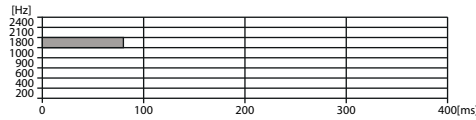
Table continued...

Tone Name **Default Tone Diagram**

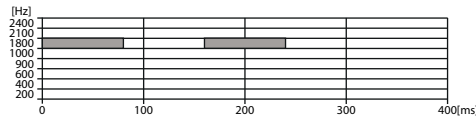
Toggling Between DMO and TMO



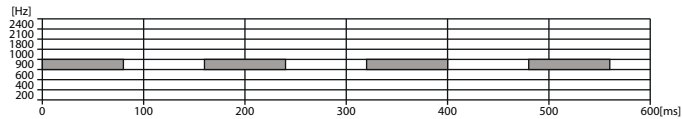
Entering/Exiting Local Site Trunking



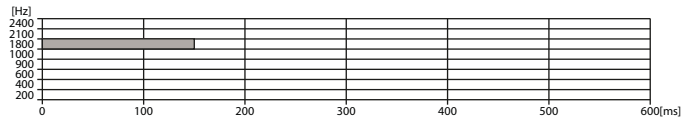
Receiving/Sending Emergency Alarm



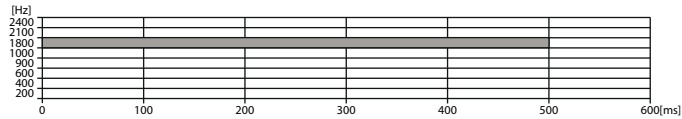
Emergency Alarm Failed



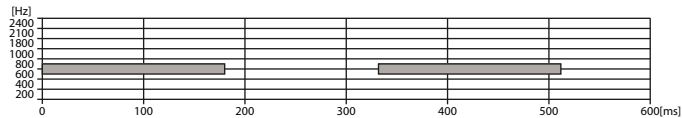
Entering Emergency



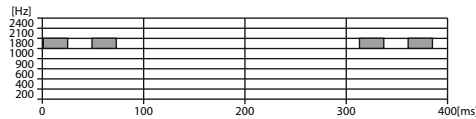
Exiting Emergency



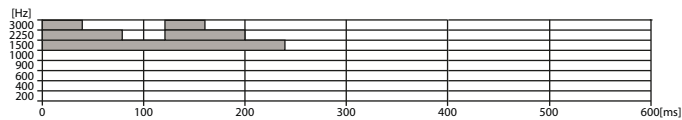
Entering/Exiting TXI



Low Battery Alert



Remote Control



Note: All the audible indications can be disabled by your service provider.

Appendix

B

LED Indications

Table 25: LED Indications

Indication	Status
Solid green	In use
Blinking green	In service
Solid red	Out of service
Blinking red	Connecting to the network Entering DMO
Solid orange	Transmit inhibit in service Channel busy in DMO
Blinking orange	Incoming call
No indication	Idle Radio powered down

Appendix

C

Troubleshooting

Your radio displays the following messages:

Table 26: Displayed Messages

Message	Message Description
...-Received	Call received but not answered, or rejected.
Attachment Failed	Your radio could not perform talkgroup attachment. It keeps on trying. If it does not succeed, try another talkgroup.
Authenticate Failure	Your radio could not register on an authenticated system (for example, the Authentication Key is incorrect, or authentication is disabled).
Battery level too low.	The battery charge level is too low to perform the required operation.
Call Cancelled	You have canceled the call.
Call Ended	<ul style="list-style-type: none">Faulty channel. Please try later.You have ended the call.
Call Forwarding	The radio you are trying to call is not available and the call is being forwarded to another radio.
Call Modified	The call you are participating in has been modified.
Call Preempted	Channel being used for priority.
Decryption Failed:	An error occurred while decrypting a message or call.
Emergency In Use Wait For Mic	The Hot Microphone feature is active, but the channel transmit grant has been given to another Emergency call on the same talkgroup. Your radio microphone is not active during this time, but it automatically tries to regain talk permit after a predetermined time.
Emgcy Mic Ended	The Hot Microphone timer automatically expired, or you pressed the PTT button to cancel the Hot Microphone feature.
Emergency Mic On	The Hot Microphone feature is active, and your radio is automatically transmitting hands free emergency audio.
Empty Entry	The speed number you dialed does not exist, or the number exists but the group is non-selectable.
Faulty Unit Error	Self-test failed. An operational fault has been detected with your radio. Record the error number. Turn your radio off and contact service.
Gateway available	Your radio has connected to a gateway.

Table continued...

Message	Message Description
Gateway not available	Your radio cannot connect to a gateway, or connection has been lost.
This group already exists	The group you are attempting to add exists in the My Groups folder.
Individual Calls Only	You can make only individual (private) calls.
Insufficient visible data	Your radio is in the process of determining your location. This process may take several minutes to complete.
Insufficient visible satellites	Your radio is in the process of determining your location. This process may take several minutes to complete.
Invalid ID	The entered number is not valid.
Invalid Shortcut Position	The entered number is not valid.
Limited Service	Emergency Calls, Emergency Alarms, and mobility operations (for example group attachment) are allowed. All other incoming and outgoing call and data services are blocked.
List Empty	There are no programmed entries in the scrolling list. Type the entry.
List Not Attached	All talkgroups in the scan list are not attached.
List Partially Attached	The scan list is active, but not all talkgroups are attached to it.
Message Delivered	Indicates mail successfully delivered.
Message Failed	Indicates mail delivery failure.
New Delivery Status	You have received a new Delivery Status.
No Service	Your radio is outside coverage. Return to coverage.
Not allowed in repeater mode	The service or feature is not available in the Repeater Mode..
My Groups Is Empty	You cannot view/delete groups when the My Groups folder is empty.
My Groups Is Full	You are not allowed to add a group to the My Groups folder as it already contains the maximum allowed number of groups.
Network Trouble	Network problems. Please try again later.
No Answer	The called party does not answer.
No Entries	This message is displayed when accessing an empty list.
No Group	<ul style="list-style-type: none"> Attachment failed. Your radio detached from current talkgroup. Please wait until it attaches again to the current talkgroup. Displayed when you are out of the normal coverage area of your selected talkgroup. Please select a new talkgroup that is valid for your working location. Indicates a favorite group was removed from the My Groups folder.
No List	The network list is empty.
No New or Old Messages	Indicates there are no new or old messages in the Inbox .

Table continued...

Message	Message Description
No Selected Scan List	You selected an empty network list.
No Service	Your radio is out of coverage.
Not Allowed To Initiate Call	You are not allowed to dial a number which is not in the address book.
Not Allowed To Transmit	Release the PTT button and try again later. You are not allowed to send a text message or a status message to a number which is not in the address book.
Single TalkGroup Only	There is only one programmed entry in the scrolling list.
Overheating, Please Turn Radio Off	Your radio turns off. Keep it turned off for 5 minutes.
Party Busy	Called radio is busy.
Party Not Available	Called radio is out-of-range or turned off. Please try again later.
Please Try Again	You could not call.
Please Wait Connecting	A message during startup.
Reconnect Radio to the Charger	The radio cannot detect the charger. Ensure that the charger is connected correctly and that the pins on the radio and the charger are clean.
Registration Failure	Your radio could not register within the system. Please try again later.
Repeater available	Your radio has connected to a repeater.
Repeater not available	Your radio cannot connect to a repeater, or connection has been lost.
Service Denied	Invalid number. Call your service provider.
Service Not Available	This service is not available on the current network.
Service Restricted	This service or feature is restricted by your service provider, it has not been purchased, or it is not available.
TalkGrp ... cannot be deleted	Your service provider set this group so you cannot delete it from the favorite talkgroup folder.
Try Again Later	The requested service is temporarily unavailable.
Radio Disabled	Check with your service provider.
Unit is OK Warn:	Self-test error. A minor fault has been detected. Your radio is still fully operative. If this error recur, note the error code and contact service.
Unit Not Attached	You radio could not attach to the system. The talkgroup may not be defined in the system. Please try another group.
Unassigned Button	The message is displayed when no feature is assigned to a button.

Appendix

D

Maintenance



Suggestion:

- Before using your radio for the first time, remove the plastic lens protector from the display, and charge the battery until the LED green light appears.
- Battery charging must occur only in non-hazardous areas.
- Clean the connector frequently and before the programming procedure for example, with a soft brush (do not use fluids).

Storage

- Do not store the battery where the temperatures exceed +65 °C or fall below -20 °C.
- New Lithium-Ion batteries may be stored in ventilated, cool and dry areas with some capacity loss in the life cycle.
- It is not recommended to store the batteries when they are fully charged or discharged.

Extending Battery Life

A battery is an expendable part and may need replacing during the life of the radio. To ensure maximum service life of your radio, always replace the battery with a genuine Motorola replacement. In order to ensure maximum life for your battery:

- Do not charge it unless necessary (low battery indication).
- Charge it until full charge indication is on.

Battery Charging Temperature

When the battery is fitted to the radio, it charges within the temperature range of 0 °C to 45 °C. When the battery is charged separately (without the radio), the temperature range of battery operation is from 0 °C to +45 °C in charger mode, and from -10 °C to +60 °C in discharge mode.

If, during charging, the temperature is out of range, the battery might not be fully charged since the charging is temporarily stopped until the temperature becomes suitable.

Battery Charging Rules

Generally, to reduce the number of charge cycles as much as you can, wait for the **Low Battery** message to charge, as it ensures maximum battery life. Do not use your charger as a radio holder or leave your radio and fully charged battery connected to the charger while not charging. Continuous charging shortens the battery life.

Additional Battery Warnings/Cautions

- Battery storage above 60 °C and below -20 °C is not recommended.
- To prevent injury, do not allow metal objects to touch the battery contacts.
- Do not disassemble.
- Do not throw in fire.
- Do not dispose of battery in household waste.

Looking after Your Radio

Never leave your radio or battery in extreme temperatures (over 60 °C), for example, behind a windscreen in direct sunlight.

Do not immerse your radio in water.

To clean your radio, use a moistened or antistatic cloth.

목차

그림 목록.....	11
표 목록.....	13
장 1: 일반 정보.....	15
안전 정보.....	15
저작권.....	15
아이콘 규칙.....	16
설명서 사용.....	16
기능 및 서비스 가용성.....	17
장 2: 시작하기.....	19
제품 기술 정보.....	19
전원을 켜기 전에.....	19
안테나 장착.....	20
배터리 장착.....	20
배터리 분리.....	21
배터리 충전.....	21
충전 표시등.....	22
배터리 부족 표시.....	22
컨트롤 및 표시등.....	23
표시.....	26
구성 가능한 유틸 화면.....	27
상태 아이콘.....	27
무전기 전원 켜기.....	31
무전기 잠금 해제.....	31
무전기 차단 해제.....	31
키/버튼 잠금 및 잠금 해제.....	31
무전기 잡기.....	32
디스플레이 회전 설정.....	32
TMO/DMO 모드 전환.....	33
송신 금지 모드.....	33
통화 그룹 선택.....	34
통화 그룹 아이콘 선택.....	34
시간 지정 통화 그룹 변경 사용.....	34
통화 그룹 스캔 활성화.....	35
브로드캐스트 호출.....	35
주변음 청취(AL) 호출.....	35
원터치 버튼 기능.....	35
단말기 임시 활성화/비활성화.....	37
단말기 영구 비활성화.....	37
고음질/저음질 전환.....	37
고음질 사용.....	37
저음질 사용.....	37
호출 중.....	38
문자 입력.....	38
문자 입력 모드 선택.....	38
문자 입력 방식 및 언어 선택.....	38
문자 입력 아이콘.....	39
키 사용법.....	39

iTAP 영숫자 모드 쓰기.....	41
TAP 영숫자 모드 쓰기.....	41
단어 잠금.....	42
사전에 단어 추가.....	42
홈 디스플레이 문자 메시지.....	42

장 3: 모드..... 43

네트워크 사용.....	43
트렁킹 모드 작동.....	43
TMO 모드.....	44
통화 그룹 선택.....	44
TMO에서 그룹 통화 발신.....	44
휴식 모드에서 그룹 호출 수신.....	44
그룹 호출 도중 그룹 호출 수신.....	44
동적 그룹 번호 할당(DGNA).....	45
DGNA 수신.....	45
DGNA 자동 선택 그룹.....	45
DGNA 자동 재선택 그룹.....	45
DGNA 통화 그룹 보기.....	45
사용자 발신 브로드캐스트 호출.....	45
브로드캐스트 호출 시작.....	46
전화 및 PABX 호출.....	46
개별통화.....	46
개별 호출 송신.....	46
지원 통화.....	46
호출 변경.....	47
로컬 사이트 트렁킹.....	47
로컬 사이트 트렁킹 설정.....	47
로컬 사이트 트렁킹 종료.....	48
다이렉트 모드 작동.....	48
DMO 모드 전환.....	48
통화 그룹 선택.....	48
DMO의 그룹 통화.....	49
휴식 모드에서 그룹 호출 수신.....	49
개별통화.....	49
개별 호출 송신.....	49
존재 유무 확인 후 개별 호출.....	50
개인 호출의 통화 그룹.....	50
중계기를 통한 통신.....	50
게이트웨이를 통한 통신.....	50
DMO 그룹 호출 옵션 선택.....	51
송신 금지 모드.....	51
비상 작동.....	52
비상 그룹 호출.....	53
비상 그룹 호출 발신.....	53
비상 그룹 호출 수신.....	53
비작위적 비상 모드.....	53
비상 개인 호출(개별 또는 MS-ISDN).....	54
비상 알람.....	54
비상 SDS 상태.....	54
비상 핫 마이크.....	54
교차 핫 마이크.....	54
묵음 비상 모드.....	55
비가시적 비상 모드.....	55
다이얼을 사용한 비상 모드 전환.....	55

재난 경보.....	56
재난 경보 호출 시작.....	56
비상 작동 종료.....	56
리피터 모드.....	56
중계기 모드로 전환.....	57
모니터 옵션 설정.....	57
중계기 모드에서 암호화.....	57

장 4: GPS 위치 추적 서비스.....59

GPS 성능 향상.....	60
GPS 활성화.....	60
GPS 아이콘.....	60
다양한 GPS 위치 표시.....	60
위치 보기.....	61
GPS 정확도 변경.....	61
GPS — 유의 사항.....	61

장 5: 메인 메뉴..... 63

메뉴 스크롤.....	63
메뉴 아이콘.....	63
메시지.....	65
새 메시지.....	65
개별/전화에 메시지 보내기.....	65
그룹에 메시지 전송.....	65
저장 및 전달 메시지 전송.....	65
배달 보고서.....	66
전송 보고서 보기.....	66
전송 보고서 구성.....	66
수신 메시지.....	67
수신 메시지함 들어가기.....	67
새 메시지 수신.....	67
수신 메시지함 및 보낸 메시지함의 하위 메뉴 사용.....	67
포함된 번호.....	68
메시지의 번호 저장.....	68
메시지의 번호로 전화 걸기.....	68
메시지 발신자의 통화 그룹을 대상으로 그룹 호출.....	69
인스턴트 메시지.....	69
발신함.....	69
호출함.....	69
RMS 상자.....	70
WAP 상자.....	70
템플릿.....	70
사용자 정의 템플릿 전송.....	70
사용자 정의 템플릿 설정.....	70
미리 정의된 템플릿.....	70
미리 정의된 템플릿 보기.....	71
미리 정의된 템플릿 전송.....	71
상태 메시지.....	71
상태 메시지 번호 보기.....	71
상태 메시지 전송.....	71
대상 상태 메시지.....	72
대상 상태 메시지 전송.....	72
연락처모음.....	72
연락처 생성.....	73

연락처 편집.....	73
번호 삭제.....	73
연락처 삭제.....	74
용량 확인.....	74
연락처 목록에서 전화 걸기.....	74
브라우저.....	74
보안.....	74
PIN 보호.....	74
PIN 코드로 무전기 보호.....	75
무전기 차단 해제.....	75
PIN 코드 변경.....	75
키 잠금 설정.....	75
키 잠금 알림.....	76
자동 키 잠금 지연 설정.....	76
시작 시 키 잠금 설정.....	76
무선 암호화.....	76
무선 암호화 상태 보기.....	76
무선 암호화 키 삭제.....	77
K 유효성.....	77
K 유효성 확인.....	77
SCK(무선 인터페이스 암호화 클래스 2).....	77
TMO SCK.....	77
DMO SCK.....	77
DMO SCK 변경.....	77
TMSCK 유효성 확인.....	78
DMSCK 유효성 확인.....	78
숨김 모드.....	78
숨김 모드 활성화.....	79
숨김 모드에서 진동 설정.....	79
SDS 원격 제어.....	79
SDS 원격 제어 설정.....	79
설정.....	79
진동.....	80
진동 기본 설정.....	80
진동 고급 설정.....	80
벨 스타일.....	80
벨소리 스타일 설정.....	80
음량 설정.....	81
볼륨 설정.....	81
언어.....	81
언어 설정.....	81
데이터 설정.....	81
데이터 기능 설정.....	82
오디오.....	82
오디오 프로필.....	82
오디오 프로필 설정.....	82
하울링 억제.....	82
하울링 억제 설정.....	82
오디오 토글.....	83
오디오 전환 설정.....	83
볼륨 조정 모드.....	83
볼륨 조정 모드 설정.....	83
신호음.....	83
키패드 신호음.....	83
키패드 신호음 설정.....	83
모든 신호음.....	84

모든 신호음 설정.....	84
대화 허용.....	84
대화 수락 설정.....	84
CTS(송신 가능).....	84
CTS 설정.....	84
주기적 알림.....	84
주기적 알림 설정.....	85
D-PTT 신호음.....	85
D-PTT 신호음 설정.....	85
표시.....	85
디스플레이 회전 설정.....	85
글꼴 크기 설정.....	86
유휴 상태의 대형 글꼴 설정.....	86
추가 확대/축소 설정.....	86
확장 상태 아이콘 설정.....	86
화면 보호기 설정.....	87
백라이트 설정.....	87
배경 화면 설정.....	87
선명도 설정.....	87
시간 및 날짜.....	88
시간과 날짜 설정.....	88
시간 형식 설정.....	88
수동으로 시간 설정.....	88
날짜 형식 설정.....	88
수동으로 날짜 설정.....	89
시간 오프셋 설정.....	89
시간 및 날짜에 대한 자동 업데이트 설정.....	89
절전모드.....	89
절전 활성화.....	90
절전 상태 보기.....	90
송신력 등급.....	90
RF 출력 선택.....	90
등록.....	90
등록 설정 편집.....	91
로터리 조정기.....	91
회전식 노브 모드 설정.....	91
회전식 잠금 설정.....	91
키패드 잠금 설정.....	91
회전식 노브 줄 바꿈 설정.....	92
회전식 노브 스크롤 범위 설정.....	92
회전식 노브 통화 그룹 선택 설정.....	92
회전식 노브 기능 키 설정.....	92
그룹 설정.....	93
스캔.....	93
통화 그룹 스캔 활성화.....	93
스캔 활성화 목록에서 통화 그룹 설정.....	93
스캔 목록 설정.....	94
스캔 목록에서 통화 그룹 삭제.....	94
내 그룹.....	94
즐거찾기.....	94
즐거찾기 폴더.....	94
즐거찾기 통화 그룹.....	95
즐거찾기 연락처 번호.....	95
즐거찾기 연락처 번호로 개별 호출.....	95
즐거찾기에 폴더 추가.....	95
즐거찾기에 연락처 번호 추가.....	95

즐거찾기에 통화 그룹 추가.....	96
즐거찾기에서 폴더 관리.....	96
즐거찾기 폴더에서 항목 삭제.....	96
즐거찾기 폴더에서 모든 항목 삭제.....	97
자기 정보.....	97
개인 정보 보기 및 수정.....	97
최근 통화.....	97
최근 호출 목록 보기.....	97
최근 호출 목록을 사용한 호출.....	98
연락처에 최근 호출 저장.....	98
최근 호출 삭제.....	98
바로가기.....	99
메뉴 바로 가기 생성.....	99
메뉴 바로 가기 목록 편집.....	99
RUI.....	99
로그온.....	100
로그오프.....	100
네트워크.....	100
네트워크 작동 모드 선택.....	100
네트워크 선택.....	101
등록된 네트워크 선택 사용.....	101
외부 네트워크 등록 사용.....	101
모든 네트워크 사용.....	101
등록 마이그레이션 사용.....	101
위치.....	101
위치 보기.....	102
GPS 정확도 변경.....	102
패킷 데이터.....	102
데이터 통계 보기.....	102
암호화 상태 보기.....	103

장 6: 기능..... 105

개별통화.....	105
개별 호출 송신.....	105
무선 메시징 시스템(RMS).....	105
RMS 아이콘.....	106
RMS 상태 전송.....	106
원터치 다이얼.....	106
색인별 통화 그룹 전화 걸기.....	106
통화 그룹 단축 번호 보기.....	107
색인으로 통화 그룹 선택.....	107
전화 및 PABX 호출.....	107
전화 또는 PABX 호출 발신.....	107
전화/PABX 단축 다이얼.....	107
전화/PABX 단축 다이얼 사용.....	107
DTMF 오버다이얼.....	108
단축 다이얼.....	108
RUA/RUI.....	108
WAP.....	109
WAP 브라우저.....	109
브라우저 들어가기.....	109
브라우저 메뉴 창 들어가기.....	109
검색 팁.....	109
탐색 창에서 책갈피 생성.....	109
책갈피 창에서 책갈피 생성.....	110

책갈피 사용.....	110
단축 키 생성.....	110
단축 키 사용.....	110
페이지 저장.....	110
저장된 페이지 선택.....	111
패킷 데이터 서비스 비활성화.....	111
브라우저 입력 비활성화.....	111
키 사용법.....	111
브라우저 메뉴 창 개요.....	112
탐색 창.....	113
고급.....	113
책갈피 창.....	114
선택한 책갈피의 옵션 창 사용.....	114
저장된 페이지 폴더 사용.....	114
기록 창.....	114
최근에 방문한 URL 열기.....	115
도구 창.....	115
옵션 창.....	115
이미지 창.....	115
텍스트 입력 창.....	115
WAP 푸시.....	116
새 WAP 메시지.....	116
WAP 메시지 보기.....	116
호출.....	117
호출 알림 유형.....	117
호출 모드 상호 작용.....	117
호출 서비스 단계.....	117
그림자 그룹(주소 번들).....	118

부록 A: 신호음.....119

부록 B: LED 표시등.....121

부록 C: 문제 해결.....123

부록 D: 유지관리.....127

보관.....	127
배터리 수명 연장.....	127
배터리 충전 온도.....	127
배터리 충전 규칙.....	127
추가 배터리 경고/주의.....	128
무전기 보관법.....	128

그림 목록

그림 1: 트렁킹 모드 작동	43
그림 2: 다이렉트 모드 작동	48
그림 3: 중계기 모드 작동	57
그림 4: 호출 메시지	117

표 목록

표 1: 표기법	16
표 2: 제품 기술 정보	19
표 3: 배터리 아이콘	22
표 4: 컨트롤 및 표시등	23
표 5: 표시	26
표 6: 소프트 키 영역의 색상	26
표 7: 상태 아이콘	27
표 8: 통화 그룹 아이콘	34
표 9: 원터치 버튼 기능	35
표 10: 호출 중	38
표 11: 텍스트 입력 화면 아이콘	39
표 12: 키 사용법	39
표 13: 기타 키	40
표 14: 다양한 위치 표시	60
표 15: 메뉴 아이콘	63
표 16: 수신 메시지함 아이콘	67
표 17: 보낸 메시지함 아이콘	69
표 18: 연락처 유형	72
표 19: RMS 아이콘	106
표 20: 브라우저 키 사용법	111
표 21: 브라우저 메뉴 창	112
표 22: 추가 메뉴 창	113
표 23: 브라우저 텍스트 입력 아이콘	116
표 24: 무전기 신호음	119
표 25: LED 표시등	121
표 26: 표시되는 메시지	123

장 1

일반 정보

안전 정보

양방향 무선기에 대한 RF 에너지 노출 및 제품 안전 설명서

주의사항!

본 제품을 사용하기 전에 안전한 사용, RF 에너지에 대한 이해 및 관련 표준과 규정을 준수하는 제어와 관련된 중요 작동 지침이 포함된 RF 에너지 노출 및 안전 설명서(무선기와 함께 제공)를 읽어 주십시오.

저작권

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

© 2014 Motorola Solutions, Inc. All Rights Reserved.

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

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

책임 면제

본 문서에 수록된 일부 기능, 설비 및 기능은 특정 시스템용으로 적용할 수 없고 라이선스가 부여될 수 없으며 특정 무선기 가입자 장치의 특성 또는 일부 매개 변수의 구성에 따라 달라질 수 있습니다. 자세한 정보는 현지 Motorola 대리점에 문의하십시오.

등록 상표

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

유럽 연합(EU) 전기전자 제품 폐기(WEEE) 규정



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

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

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

오픈 소스 소프트웨어(OSS) 법적 고지 사항

OSS 법적 고지사항에 대한 자세한 내용은 Motorola Online(emeaonline.motorolasolutions.com)을 방문하거나 CPS Plus 디스크에서 찾을 수 있습니다.

아이콘 규칙

본 설명서에서는 적절한 무전기 작업에 중요한 상황이나 설정을 식별하는 데 도움이 되는 다음 그래픽 아이콘을 사용합니다.



위험: 관련 안전 아이콘과 함께 표시되는 "위험"은 무시할 경우 심각한 상해를 입거나 사망에 이를 수 있는 정보를 나타냅니다.



경고: 관련 안전 아이콘과 함께 표시되는 "경고"는 무시할 경우 심각한 상해를 입거나 사망에 이를 수 있거나 또는 제품이 심각하게 손상될 수 있는 정보를 나타냅니다.



주의: 관련 안전 아이콘과 함께 표시되는 "주의"는 무시할 경우 경미하거나 심각하지 않은 상해를 입거나 제품이 심각하게 손상될 수 있는 정보를 나타냅니다.

주의: 안전 아이콘이 표시되지 않는 "주의"는 제품과 관련이 없는 잠재적인 손상이나 상해를 나타냅니다.



중요: "중요"는 중요한 정보이지만 주의나 경고 수준이 아닌 정보를 나타냅니다. 중요 표시와 연관된 경고 레벨은 없습니다.



참고: "참고"에는 예외 사항이나 선결 조건과 같이 주변 내용보다 더 중요한 정보가 있습니다. 또한 참고는 사용자에게 다른 곳에 있는 추가 정보를 알려 주거나, 동작을 완료하는 방법을 상기시켜 주거나(예: 현재 절차의 일부가 아닌 경우), 화면에서 무언가가 어디에 있는지 설명해 줍니다. 참고와 연관된 경고 레벨은 없습니다.



제안: "제안"은 Motorola에서 제시하는 권장 사항을 나타내며 반드시 따를 필요는 없지만 유용한 정보입니다. 제안과 연관된 경고 레벨은 없습니다.

설명서 사용

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

표 1: 표기법

예	설명
메뉴 키 또는 비상 버튼	대문자는 키 또는 버튼의 이름을 나타냅니다.
<i>TMO 전환</i> 신호음	기울임꼴 단어는 신호음의 이름을 나타냅니다.
전원 끄 기	굵게 표시된 단어는 소프트웨어 메뉴 항목, MMI 문자열 또는 무전기에 표시되는 메시지를 나타냅니다.
설정 → 신호음 → 모든 신호음	사이에 화살표가 있고 굵게 표시된 단어는 메뉴 항목의 탐색 구조를 나타냅니다.

기능 및 서비스 가용성

이 설명서는 무전기에서 사용할 수 있는 모든 기능 및 서비스에 대해 설명합니다. 서비스 제공업체가 각 사용자의 필요에 맞게 사용을 최적화하기 위해 무전기를 맞춤형으로 설정했을 수도 있습니다. 본 설명서와 차이가 있을 시에는 서비스 제공업체에 문의하시기 바랍니다.

장 2

시작하기

이 장에서는 무전기 사용법에 관한 기본 정보를 설명합니다.

제품 기술 정보

표 2: 제품 기술 정보

설명	값		
최대 전압	4.2V		
최대 전류	0.5A		
최대 RF 전력	1W 또는 1.8W(전환 가능)		
최대 스피커 부하	8Ω에서 0.5W		
안테나 임피던스	50Ω		
동작 온도 범위	-25°C ~ +60°C		
작동 시간	듀티사이클	Class 4(1W)	Class 3L(1.8W, 380~430 MHz 범위만 해당)
	05/05/90	> 23시간	> 20.5시간
	05/35/60	> 17시간	> 15.5시간
	통화 시간	3.5시간	2.5시간



참고: 무전기 송수신 시간(작동 주기 시간)은 통신 시스템에 의해 결정됩니다. 과부하가 걸리거나 기온이 높을 때 시스템 사양을 초과하여 사용하면 온도 조절 기능이 RF 출력을 떨어뜨리고 이로 인해 무전기의 통화권이 줄어듭니다.

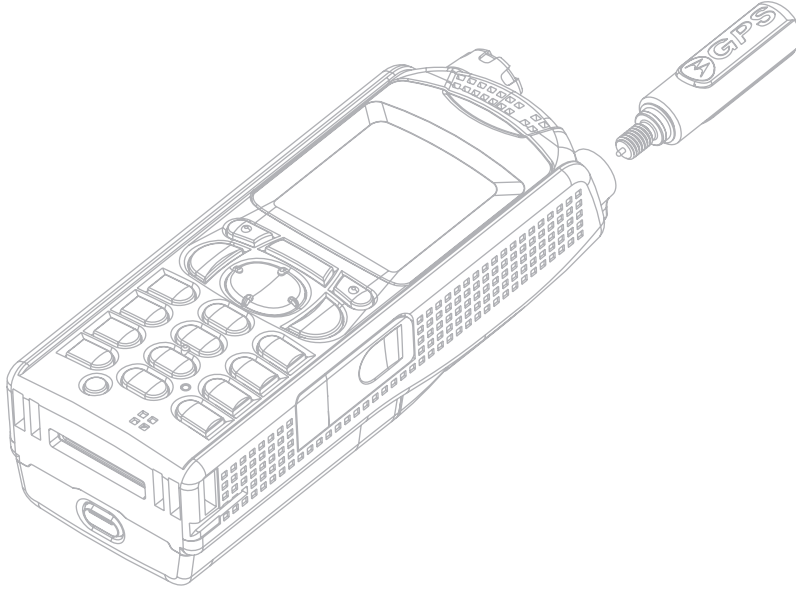
전원을 켜기 전에

무전기 전원을 처음 켜기 전 이 섹션을 읽으십시오.

안테나 장착

절차:

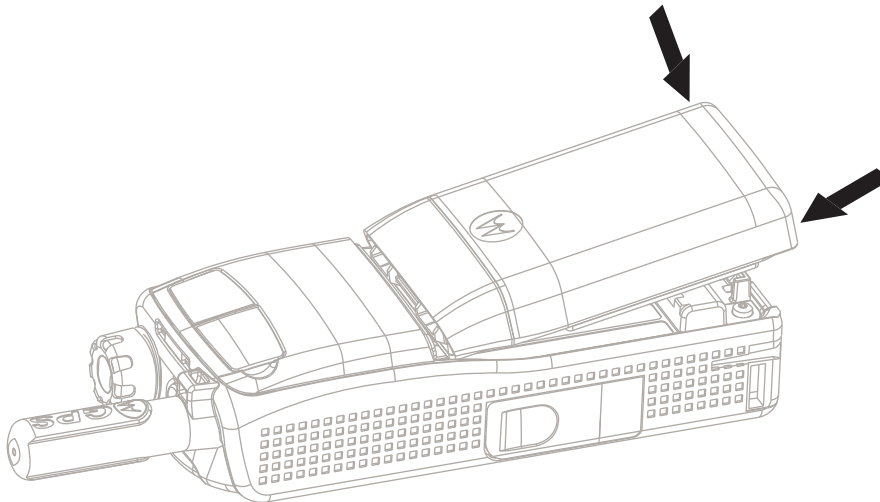
- 1 안테나의 삽입부를 무전기 상단의 안테나 단자에 삽입합니다.
- 2 시계방향으로 돌려 조입니다.



배터리 장착

절차:

- 1 보호용 케이스에서 배터리를 분리합니다.
- 2 그림과 같이 배터리 위쪽을 배터리 장착부에 삽입합니다.



- 3 딸깍 소리가 날 때까지 배터리 아래쪽을 아래로 조심스럽게 누릅니다.

 참고:

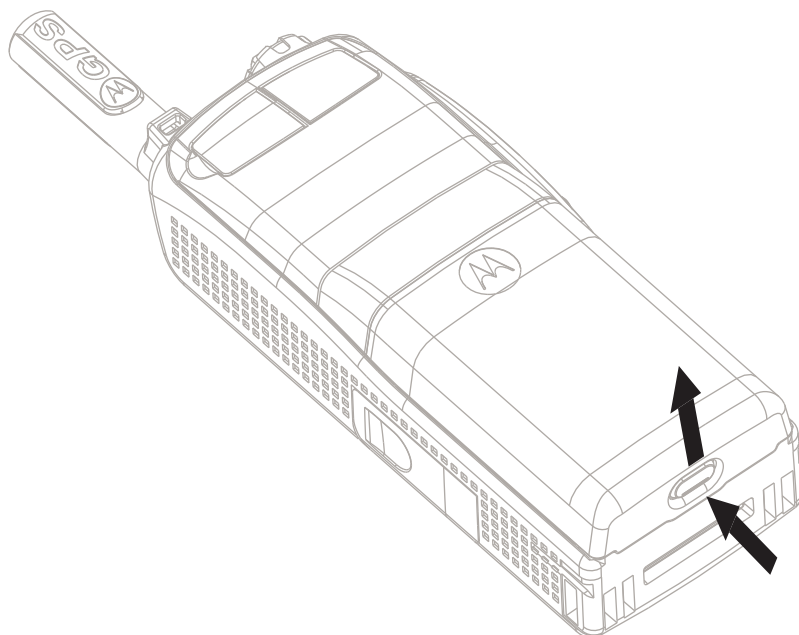
- 서비스 제공업체가 배터리 삽입 후 무전기가 자동으로 켜지도록 구성할 수 있습니다.
- 배터리를 3~5초 미만 동안 분리할 경우에는 무전기 전원이 꺼지지 않습니다.

관련 링크[배터리 분리](#) 21 페이지의

배터리 분리

선행 요구 사항: 무전기를 끄십시오.**절차:**

- 1 래치를 밀니다.
- 2 배터리를 꺼냅니다.

**관련 링크**[배터리 장착](#) 20 페이지의

배터리 충전

배터리 유형에 따라 배터리만 단독으로 충전하거나 무전기에 장착하여 배터리를 충전할 수 있습니다.

무전기에 장착된 배터리는 무전기를 켜거나 끈 상태로 모두 충전할 수 있습니다. 하지만 무전기를 꺼져 있을 때 더 효율적이므로(배터리 충전 속도가 더 빠름) 꺼진 상태로 충전하는 것이 좋습니다.



중요: 최적의 성능을 위해 Motorola 공인 충전기를 사용하십시오. 타사 충전기를 사용하게 되면 Motorola 리튬-이온 배터리가 완전히 충전되지 않거나 배터리 수명이 단축될 수 있습니다.

선행 요구 사항:

위험한 곳에서 배터리를 충전하지 마십시오.

절차:

- 1 충전기 사양에 따라 충전기를 적절한 전원에 연결합니다(100-240V, 12V).
- 2 다음 작업 중 하나를 수행합니다.

- 탁상용 충전기 - 배터리 또는 충전기의 적절한 소켓에 배터리가 장착된 무전기를 삽입합니다. 배터리/무전기가 충전기에 올바르게 연결되었으며, 충전기의 LED가 충전이 진행 중임을 표시하는지 확인합니다.
- 여행용 충전기 및 차량용 충전기 - 배터리가 장착된 무전기에 충전기를 연결합니다. 배터리/무전기가 충전기에 확실히 연결되었으며, 무전기가 충전이 진행 중임을 표시하는지 확인합니다.



참고: 무전기가 충전기를 감지할 수 없고 **충전기 감지 중** 또는 **무전기를 충전기에 다시 연결** 메시지가 나타나면 충전기가 올바르게 연결되었으며, 무전기와 충전기의 핀이 깨끗한지 확인합니다.

사후 필수 조건: 충전 중 배터리가 과열될 수 있습니다. 충전 후 무전기를 사용하기 전에 배터리 및 무전기가 작동 온도 범위 내에 있는지 확인합니다.

충전 표시등

배터리 충전 중 무전기가 켜져 있으면 배터리 충전 중 아이콘이 표시됩니다.

충전 중 무전기가 꺼져 있으면 배터리 충전 중 아이콘이 표시되고 백라이트가 켜집니다.

표 3: 배터리 아이콘

배터리 용량				배터리 충전 진행 상황			
방전	저전력	중간	가득	방전	저전력	중간	가득
5%-10%	10%-20%	20%-90%	90%-100%	5%-10%	10%-20%	20%-90%	90%-100%

배터리 부족 표시

무전기는 배터리 충전 용량이 사전 설정된 수준 아래로 떨어지면 신호음을 울려 배터리 부족을 알립니다. 배터리 부족 알림이 작동하는 남은 용량 수준은 서비스 제공업체가 5, 10 또는 20%로 프로그래밍할 수 있습니다. 기본 설정은 5%입니다. 서비스 제공업체는 경고가 반복되는 빈도도 구성합니다.

컨트롤 및 표시등

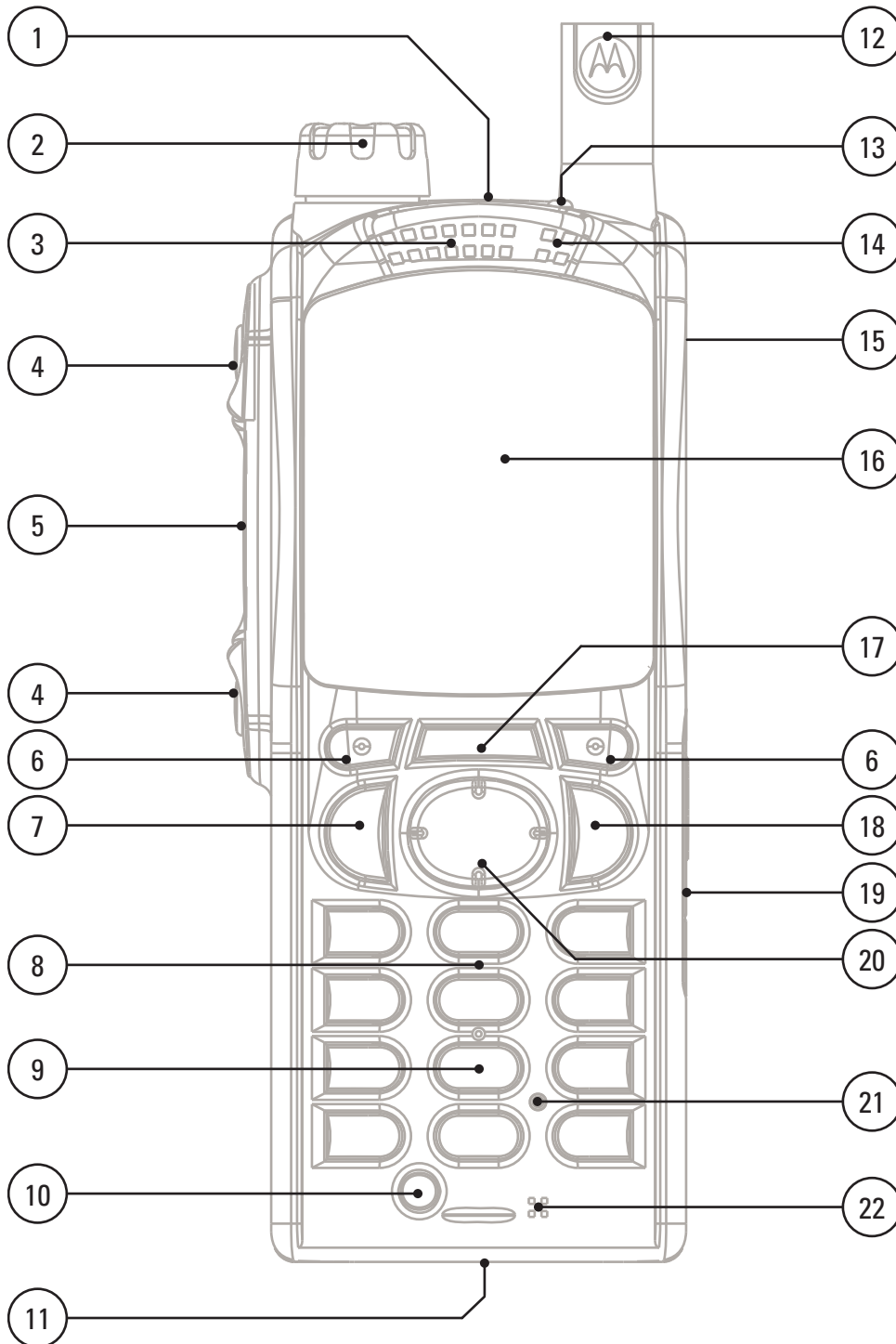


표 4: 컨트롤 및 표시등

주석	설명
1	비상 버튼

표 계속...






주석	설명
	비상 버튼을 길게 누르면 비상 작동으로 전환됩니다. 무전기가 꺼져 있을 때 비상 버튼을 길게 누르면 전원이 켜지며 비상 모드로 작동합니다.
2	회전식 노브 <ul style="list-style-type: none"> • 볼륨을 조정할 때 돌립니다. • 다른 통화 그룹을 선택하려면 누른 상태로 돌립니다. • 회전식 노브를 잠그거나 잠금을 해제하려면 길게 누릅니다. 전원을 꺼도 잠긴 회전식 노브의 잠금 상태가 해제됩니다.
3	이어폰
4	측면 버튼 <p>회전식 노브와 측면 버튼 프로그래밍은 페어링됩니다. 회전식 노브가 음량 또는 이중으로 설정되면 측면 버튼이 원터치 버튼 기능을 지원합니다. 기본적으로 위쪽 측면 버튼은 백라이트 기능으로 설정되고, 아래쪽 측면 버튼은 화면 보호기 기능으로 설정됩니다.</p> <p> 참고: 기본적으로 측면 버튼은 0.1초 이상 눌러야 원터치 버튼 기능이 활성화 되도록 설정되어 있습니다.</p>
5	PTT(Push-To-Talk) <ul style="list-style-type: none"> • 단방향 호출에서 말하거나 그룹 호출을 시작하려면 길게 누르고, 호출 내용을 들으려면 버튼에서 손을 뗍니다. • 상태 및 문자 메시지를 전송할 때 누릅니다.
6	소프트 키 <p>왼쪽 또는 오른쪽 소프트 키를 눌러 소프트 키 바로 위 화면에 나타나는 옵션을 선택합니다.</p>
7	전송 키 <p>이중 호출을 시작/수신하거나 메시지를 보낼 때 누릅니다.</p>
8	스피커
9	키패드 <p>키패드는 전화 번호, 연락처 항목 및 문자 메시지를 입력할 때 사용합니다.</p> <p>무전기에서는 할당된 키(0~9, * 및 #)를 길게 눌러 자주 사용하는 기능을 활성화할 수 있도록 하는 원터치 버튼 기능을 지원합니다.</p> <p> 참고: 기본적으로 할당된 키는 1초 이상 눌러야 원터치 버튼 기능이 활성화 되도록 설정되어 있습니다.</p>
10	스피커 제어 키를 사용하여 외부 이어폰에서 메인 스피커로 <p>이어폰의 스피커 볼륨 낮음 또는 스피커의 스피커 볼륨 높음을 활성화하려면 스피커 제어 키를 누릅니다.</p> <p> 참고: 비상 그룹 호출에서는 스피커 설정에 상관없이 스피커가 활성화됩니다.</p>
11	액세서리 커넥터

표 계속..

주석	설명
	액세서리와 데이터 전송에 필요한 케이블을 연결합니다.
	 참고: 액세서리를 연결하기 전에는 무전기 전원을 끄는 것이 좋습니다.
12	안테나
13	LED
14	상단 마이크 그룹 호출과 같은 단방향 고음질 호출 시 활성화됩니다.
15	외부 안테나 커넥터 디지털 차량용 키트와 함께 RF 신호를 외부 안테나에 연결할 때 사용합니다.
16	디스플레이 130 x 130픽셀 화면에서 65,536컬러로 영숫자와 이미지를 표현하며 백라이트, 글꼴 조정 및 선명도 기능이 제공됩니다.
17	메뉴 키 <ul style="list-style-type: none"> 홈 화면에서 메뉴를 누르면 메인 메뉴가 나타납니다. 상황에 따른 메뉴를 열 때 사용합니다.
18	켜기/끄기/종료/홈 키 <ul style="list-style-type: none"> 무전기를 켜거나 끌 때 길게 누릅니다. 호출을 끝낼 때 누릅니다. 홈 화면으로 돌아갈 때 누릅니다.
19	오디오 액세서리 커넥터 오디오 액세서리를 연결할 때 사용합니다.
	 참고: 액세서리를 연결하기 전에는 무전기 전원을 끄는 것이 좋습니다.
20	탐색 키 위, 아래, 왼쪽 또는 오른쪽 탐색 키를 눌러 목록을 스크롤하면서 메뉴 구조를 이동하거나 영숫자 텍스트를 편집할 수 있습니다. 홈 화면에서 누르면 다음 중 하나가 활성화됩니다. <ul style="list-style-type: none"> 아래쪽 탐색 키 — 최근 통화 메뉴 항목이 나타납니다. 위쪽 탐색 키 — 내 그룹 통화 그룹 폴더를 변경합니다. 왼쪽 및 오른쪽 탐색 키 — 통화 그룹을 전환합니다.
21	백라이트 센서 백라이트가 켜질 때마다 무전기 키패드 조명을 켤 수 있습니다. 키패드 백라이트 센서는 주위 광도를 측정하여 키패드 백라이트를 켜야 할지 여부를 결정합니다. 따라서 에너지 절약에 유용합니다. 무전기가 배터리 충전기에 꽂힌 상태에서는 키패드 백라이트가 계속 켜지므로 백라이트 센서 기능이 무시됩니다.
22	하단 마이크



참고: 호환되는 액세스러의 상세 목록은 *액세서리 안내서*(부품 번호: 6866537D83)에 수록되어 있습니다. 관련 문서는 서비스 제공업체에 문의하십시오.

표시

이 섹션에서는 무전기 홈 화면 요소에 대해 다룹니다.



표 5: 표시

주석	설명
1	상태 아이콘 영역
2	텍스트 표시 영역
3	소프트 키 영역
4	메뉴/상황에 따른 아이콘

소프트 키 영역의 색상은 무전기의 모드에 따라 변경됩니다.

표 6: 소프트 키 영역의 색상

색상	모드 또는 상태
연청색	일반 TMO 및 DMO 모드
연적색	비상 모드 또는 재난 정보 호출
황록색	로컬 기지국 중계 모드
노란색	호출 - 대기
빨간색	호출 - 알림
녹색	호출 - 수락됨
파란색	RMS(무전기 메시지 서비스)
회색	RUA(무전기 사용자 할당) - 제한된 서비스

관련 링크

[표시 85](#) 페이지의

[표시 85](#) 페이지의

[시간과 날짜 설정 88](#) 페이지의

구성 가능한 유틸리티 화면

서비스 제공업체에서 상태 아이콘 영역 아래 홈 화면에 표시되는 정보를 구성할 수 있습니다. 무전기 구성 및 지원되는 서비스에 따라 다음과 같은 정보가 표시될 수 있습니다.

- 네트워크 별칭
- 범위 별칭
- 통화 그룹 별칭
- 시간 및 날짜
- 홈 모드 화면
- RMS/FMS
- ISSI
- 무전기 상태
- 오디오 프로필 이름
- SIM 카드 중단 간 암호화를 지원하는 무전기: OPTA, BSI 등록 상태

상태 아이콘

무전기가 특정 동작을 수행 중이거나 특정 기능을 활성화한 경우 상태 아이콘이 나타납니다.

일반 또는 대형 크기로 아이콘이 나타날 수 있습니다. 대형 상태 아이콘을 수동으로 활성화/비활성화하려면 메뉴 → 설정 → 디스플레이 → 확장 상태 아이콘으로 이동합니다.

표 7: 상태 아이콘











아이콘	설명
트렁킹 모드 작동	
	통화권 접속
	통화권 이탈
	신호 강도 - 막대가 많을수록 신호가 강합니다.
	RF 출력 - RF 고출력이 활성화되었음을 나타냅니다. 신호 강도를 표시합니다. 막대가 많을수록 신호가 강합니다.
	마이그레이션 - 무전기가 외부 네트워크에 등록되어 있는 경우 표시됩니다.
	브로드캐스트 호출 - 무전기가 브로드캐스트 호출 중일 때 표시됩니다.
	스캔 - 무전기에 통화 그룹 스캐닝이 활성화되어 있음을 나타냅니다.
	우선 순위 스캔 - 무전기에 우선 순위 스캔이 활성화되어 있음을 나타냅니다.
	데이터 연결됨 - 데이터 연결이 유틸리티(대기) 상태일 때 표시됩니다.
	데이터 전송/수신 - 데이터 연결이 활성 상태일 때 표시됩니다. 번호 1, 2, 3 또는 4는 전송 중 사용한 대역폭(25%, 50%, 75% 또는 100%)을 나타냅니다.

표 계속...

아이콘	설명
다이렉트 모드 작동	
	다이렉트 모드 호출 - 무전기가 다이렉트 모드 호출을 수신 중일 때 표시됩니다. 막대가 많을수록 신호가 강합니다.
	RF 출력 높음: 유티 또는 전송 중 - RF 출력 높음 옵션이 활성화되고 무전기가 유티 모드이거나 호출을 전송 중일 때 표시됩니다.
	RF 출력 높음: 수신 중 - RF 출력 높음 옵션이 활성화되고 무전기가 통화를 수신 중일 때 표시됩니다.
	다이렉트 모드 - 무전기가 다이렉트 모드일 때(무전기 간 통신) 표시됩니다.
	DMO 게이트웨이 통신 모드 - 게이트웨이가 선택되었음을 나타냅니다. 아이콘의 상태는 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> 켜짐 - 무전기가 게이트웨이와 동기화된 경우 깜박임 - 무전기가 동기화되지 않았거나 연결 중인 경우 아이콘 없음 - 무전기와 무전기 및 중계기 간 호출 중인 경우
	DMO 중계기 통신 모드 - DMO 모드의 중계기 또는 GW + 중계기 옵션이 선택될 때 표시됩니다. 이 아이콘의 상태는 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> 켜짐 - 무전기가 중계기를 감지할 때(예: 무전기가 존재 유무 신호를 수신할 때) 깜박임 - 무전기가 중계기를 감지하지 않았거나 연결되는 동안 아이콘 없음 - 무전기 및 게이트웨이와 호출 중인 경우
일반 아이콘	
	모든 신호음 끄기/이중 및 단방향 벨소리 비활성화 - 무전기의 모든 신호음이 꺼져 있고 단방향 벨소리 볼륨 및 이중 벨소리 볼륨이 모두 0으로 설정되어 있음을 나타냅니다. <ul style="list-style-type: none"> 볼륨이 0으로 설정되어 있습니다(볼륨 조정 모드가 공통으로 설정된 경우). 단방향 벨소리 볼륨 및 이중 벨소리 볼륨이 모두 0으로 설정되어 있습니다(볼륨 조정 모드가 개별로 설정된 경우).
	단방향 벨소리 비활성화 - 단방향 벨소리 볼륨이 0으로 설정되어 있고 이중 벨소리 볼륨이 0으로 설정되어 있지 않음을 나타냅니다.
	이중 벨소리 비활성화 - 이중 벨소리 볼륨이 0으로 설정되어 있고 단방향 벨소리 볼륨이 0으로 설정되어 있지 않음을 나타냅니다.
	진동 켜짐 - 호출을 수신하면 진동으로 이를 알립니다.
	진동 후 벨 - 호출을 수신하면 진동과 벨소리로 이를 알립니다.
	저음질 - 오디오 모드가 저음질로 변경되었음을 나타냅니다.
	고음질 - 오디오 모드가 고음질로 변경되었음을 나타냅니다.
	오디오 프로필 선택됨 - 특정 아이콘과 연결된 오디오 프로필이 활성화되었음을 나타냅니다. 이 아이콘은 켜져 있거나 깜박일 수 있습니다. 무전기에서 사용 가능한 오디오 프로필에 대한 자세한 내용은 서비스 제공업체에 문의하십시오.

표 계속...






아이콘	설명
	이어폰 연결 - 이어폰이 연결되어 있음을 나타냅니다.
	<p>GPS 아이콘</p> <ul style="list-style-type: none"> • 켜짐 - 무전기 위치가 고정됨 • 잠박임 - 무전기가 위치 고정을 획득합니다. 선택적 옵션으로, 무전기에서 활성화되지 않을 수도 있습니다.
	RUI 로그인 - 사용자가 무전기에 로그인해 있음을 나타냅니다.
	RUI 의사 로그인 - 사용자가 무전기에 의사 로그인한 상태를 나타냅니다.
	RUI 패킷 데이터 - 패킷 데이터 기능이 활성화되어 있고 활성 데이터 세션이 진행 중일 때 의사 로그인 상태를 나타냅니다.
	RUI 패킷 데이터 - 패킷 데이터 기능이 활성화되어 있고 외부 장치가 무전기와 데이터 연결을 설정할 때 의사 로그인 상태를 나타냅니다.
	배터리 잔량 - 배터리의 충전 상태를 보여 줍니다.
	배터리 충전 중 - 배터리가 충전 중임을 나타냅니다.
	비상 - 무전기가 비상 작동 중 나타냅니다.
	재난 경보 호출 - 무전기가 재난 경보 호출 중일 때 나타냅니다.
	목록 스크롤 - 회전식 노브가 목록 스크롤 모드에 있음을 나타냅니다.
	새 메시지 도착 - 새 메시지가 도착했음을 나타냅니다.
	수신 메시지함의 새 메시지 - 수신 메시지함에 읽지 않은 메시지가 있음을 나타냅니다.
	읽지 않은(새) WAP 메시지 - 브라우저에 새 페이지가 로드되었음을 나타냅니다.
	호출 - 호출 알림을 나타냅니다.
	호출 알림 도착 - 새 호출 메시지 수신을 알립니다.
	읽지 않은 호출 알림 - 호출함에 읽지 않은 알림이 있음을 나타냅니다.
	<p>종단 간 암호화(E2EE)</p> <p>다음 상황에서 E2EE가 설정될 경우에는 켜져 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 선택된 통화 그룹에 대해 • 강조 표시된 개별 번호에 대해 • 수동으로 입력한 개별 번호에 대해 • 그룹 호출에서 음성 전송 시

표 계속...

아이콘	설명
	<ul style="list-style-type: none"> • 단방향 개별 호출에서 음성 전송 시 중단 간 암호화가 활성화된 경우 다음 상황에서는 깜박입니다. • 그룹 호출에서 음성 수신 시 • 단방향 개별 호출에서 음성 수신 시 • 암호화된 이중 개별 호출 시
	<p>SDS 중단 간 암호화 켜짐 - SDS 메시지의 E2E 상태 또는 메시지 수신자 주소의 E2E 상태임을 나타냅니다. 높은 보안 모드에서 무전기가 암호화된 정보만 처리하는 경우 이 아이콘은 메시지 메뉴에 있을 때(예: 수신 메시지함) 항상 표시됩니다.</p>
	<p>읽지 않은(새) WAP 메시지 - 마지막 WAP 메시지를 수신한 후 아직 WAP 상자에 들어가지 않았음을 나타냅니다(우선 순위가 높으면 깜박임).</p>
	<p>WAP 메시지 아이콘 - 메시지 목록 보기에서 우선 순위 옆에 표시됩니다.</p>
	<p>WAP 메시지 시간 - 메시지 목록 보기에서 작성 날짜 옆에 표시됩니다.</p>
	<p>WAP 메시지 완료 - 메시지 목록 보기에서 완료 날짜 옆에 표시됩니다.</p>
	<p>WAP 메시지 제목 아이콘 - 메시지 목록 보기에서 제목 옆에 텍스트와 함께 표시됩니다.</p>
	<p>키 잠금 - 키가 잠겼음을 나타냅니다.</p>
	<p>비보안 호출 - 무선 암호화를 사용할 수 없음 깜박임 - 무전기가 다음 상태일 때 무선 암호화를 사용할 수 없음을 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 무전기가 로컬 사이트 트렁킹 모드일 때 • 무전기가 게이트웨이에 연결하려고 할 때
	<p>비보안 호출 - 무선 암호화를 사용할 수 없음 (또 다른 경우) 깜박임 - 무전기가 다음 상태일 때 무선 암호화를 사용할 수 없음을 나타냅니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 무전기가 TMO 모드일 때 • 무전기가 게이트웨이를 통해 통신할 때
	<p>비보안 호출 - 무선 암호화를 사용할 수 없음 깜박임 - DMO 모드에서 무선 암호화를 사용할 수 없음을 나타냅니다. 이 아이콘은 PTT 버튼을 누른 후 나타납니다.</p>
	<p>원격 제어 무전기가 원격으로 제어되고 있으며 백그라운드로 일부 명령을 실행 중임을 나타냅니다. 예를 들어 무전기가 특수 SDS 메시지를 통해 제어되거나 GPS 위치 보고를 전송하도록 트리거됩니다. 추가 확대/축소 모드에서는 아이콘이 보이지 않습니다.</p>

관련 링크

[무선 암호화](#) 76 페이지의

무전기 전원 켜기

절차:

- 1 켜기 버튼을 길게 누르면들어옵니다.
- 2 무전기가 자체 검사 및 등록 절차를 수행합니다.
- 3 등록에 성공하면 무전기가 통화권에 접속된 것입니다.



참고: 숨김 모드가 활성화되어 있으면 무전기를 켤 때 어떠한 시청각 알림도 나타나지 않습니다.

무전기 잠금 해제

전원을 켤 때 무전기가 잠겨 있을 수 있습니다. 전원을 켜 후 무전기 잠금을 해제하려면 프롬프트에 코드를 입력합니다. 그러면 기본 홈 디스플레이가 표시됩니다.



참고: 초기 잠금 해제 코드는 0000입니다. 무전기를 받기 전, 서비스 제공업체에서 이 번호를 변경할 수 있습니다.

관련 링크

[PIN 보호](#) 74 페이지의

[PIN 코드 변경](#) 75 페이지의

[문자 입력](#) 38 페이지의

무전기 차단 해제

선행 요구 사항: 잘못된 PIN 코드를 3회(기본값) 입력하여 무전기 사용이 차단되었습니다.

절차:

- 1 무전기에 **장치 사용 차단 PUK 입력**이 표시됩니다.
- 2 8자리 PUK(Personal Unblocking Key) 번호를 입력합니다.



참고: PUK는 서비스 제공업체가 제공하는 8자리 마스터 코드입니다.

- 3 새 PIN 코드를 두 번 입력합니다.

키/버튼 잠금 및 잠금 해제

메뉴 키 및 * 키를 누릅니다.



참고: 비상 버튼은 잠기지 않습니다. 비상 모드로 들어가면 모든 키가 잠금 해제됩니다.

관련 링크

[키 잠금 설정](#) 75 페이지의

무전기 잡기

무전기에는 두 개의 마이크가 있습니다. 상단 마이크는 단방향 발신 또는 개별 호출에 사용되며 하단 마이크는 이중 송수신 호출에 사용됩니다.

또한 무전기에는 고음질용 내부 스피커(장치 중간에 있음)와 저음질용 내부 이어폰(장치 상단에 있음)이 장착되어 있습니다. 오디오는 오디오 전환 메뉴(메뉴 → 설정 → 오디오 → 오디오 토글) 또는 할당된 원터치 버튼을 사용하여 스피커나 이어폰으로 전송될 수 있습니다.



참고: 말할 때는 가급적 상단 마이크를 사용하는 것이 좋습니다.

단방향 통화

고음질 호출 시에는 무전기를 세로로 잡고 상단 마이크를 입에서 5~10cm 떨어뜨려 사용합니다. 상단 마이크에 대고 말하고 무전기 내장 스피커를 통해 듣습니다. 안테나는 머리와 몸에서 2.5cm 이상 거리를 둡니다.



이중 통화

저음질 호출 시에는 무전기를 전화할 때처럼 잡으십시오. 하단 마이크에 대고 말하고 이어폰을 통해 듣습니다. 안테나는 머리와 몸에서 2.5cm 이상 거리를 둡니다.



옷깃/어깨 부착

그룹 및 개별 호출 시 머리를 어깨/옷깃 쪽으로 돌려 상단 마이크에 대고 말하고, 무전기 내장 스피커를 통해 듣습니다.

스피커폰 사용

무전기를 몸에서 30~60cm 떨어뜨려 사용합니다. 주위가 시끄러울 경우에는 원활한 호출을 위해 무전기를 신체 가까이 가져옵니다.

디스플레이 회전 설정

사용할 시기 및 장소:

이 기능은 무전기를 어깨, 벨트 또는 옷깃에 부착해야 하고 동시에 디스플레이를 거꾸로 읽으려는 사용자에게 유용합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 디스플레이 → 디스플레이 회전을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.

- 켜기 - 이 기능을 활성화합니다.
- 끄기 - 이 기능을 비활성화합니다.

TMO/DMO 모드 전환

절차:

- 1 홈 화면에서 **옵션**을 누릅니다.
- 2 **트렁킹 모드/다이렉트 모드**를 선택합니다.

관련 링크

[네트워크 작동 모드 선택](#) 100 페이지의

[네트워크](#) 100 페이지의

송신 금지 모드

송신 금지 모드는 무전기가 무선 전파를 보내지 않는 모드입니다. 전파 방출로 인해 안전이 위협받을 수 있는 병원이나 항공기 같은 RF 민감 지역에서는 이 모드를 사용하지 않는 것이 좋습니다.

활성화하려면 메뉴 → 다음... → **네트워크** → **TXI 모드** → **활성화**를 선택합니다.


이 모드에서는 비상 호출을 제외한 모든 상황에서 무전기 전송이 이루어지지 않습니다. 네트워크 등록, 통화 그룹 또는 폴더 변경, SDS 메시지 전송, PTT 버튼 누르기 등 전파를 전송하는 모든 기능과 키가 비활성화됩니다. 전송을 시도하면 무전기에 **TXI 모드에서 허용 안됨**이라는 알림이 표시되고 신호음이 울립니다.

이 모드에서도 무전기는 다음은 계속 수신할 수 있습니다.

- 그룹 호출
- 메시지 - 수신 메시지에 저장됨
- 개별 호출 시도 — 응답 옵션 없이 **부재중 수신통화** 목록에 저장됨

안전상의 위험이 모두 사라지면(예: RF 민감 지역을 벗어난 경우) 송신 금지 모드를 비활성화하여 무전기를 정상 작동 상태로 되돌릴 수 있습니다.

메뉴 → 다음... → **네트워크** → **TXI 모드** → **비활성화**를 선택하거나 원터치 버튼을 누르거나 비상 호출을 걸 때 암묵적으로 이 모드를 비활성화할 수 있습니다.

 **참고:** 무전기의 RF 전송은 다음 상황에서 금지됩니다.

- TXI 모드가 활성화된 경우
- 배터리가 분리된 경우
- 무전기 전원이 꺼진 경우

송신 금지 모드를 설정하거나 종료할 때 무전기가 셀에서 자동 대기 상태이면 특별히 지정된 SDS 상태 메시지를 송신합니다. 이 SDS 메시지는 무전기가 송신 금지 모드를 설정하거나 종료할 때 이를 SwMI에 알립니다.

그러면 셀 선택을 제외하고 무전기에서 업링크 송신을 전송하지 않아도 되는 이동성 절차가 수행됩니다.

송신 금지 모드에서 무전기는 무전기가 모니터링하는 그룹의 그룹 호출에 참가하지만, 해당 호출에서 송신은 여전히 금지됩니다.

무전기는 사용자에게 수신 SDS 메시지도 표시합니다. 부재 중 호출 기능은 송신 금지 모드에서 활성화되어 있으며 부재 중 호출을 확인할 수 있습니다. 그러나 무전기는 호출 설정 재송신을 별도의 호출로 기록하지 않도록 시도합니다.

비상 호출을 시작하면 무전기는 즉시 송신 금지 모드를 해제하고 무전기가 작동 중일 때 비상 호출을 시작하려고 합니다.

무전기가 송신 금지 모드로 꺼지면 무전기를 켜서 송신 금지 모드를 종료할 것인지 묻습니다. **아니오**를 선택하면 무전기가 꺼집니다.

통화 그룹 선택

홈 화면에서 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- 왼쪽 또는 오른쪽 탐색 키를 누릅니다. **선택**을 눌러 확인합니다.
- **음선** → **사전순으로 TG 찾기**를 선택합니다. 통화 그룹 이름을 입력하고 목록에서 통화 그룹 이름을 선택합니다.
- **음선** → **폴더로 TG 찾기**를 선택합니다. 폴더를 선택한 다음 통화 그룹 이름을 선택합니다.
- 회전식 노브를 누르고 원하는 통화 그룹 이름이 나타날 때까지 돌립니다. **선택**을 눌러 확인합니다.




참고: 회전식 노브 모드가 **스크롤**로 설정된 경우에는 스크롤 모드로 전환하기 위해 노브를 누를 필요가 없습니다.



참고: 무전기는 최대 3개 레벨의 폴더 구조까지 액세스할 수 있습니다.

통화 그룹 아이콘 선택

표 8: 통화 그룹 아이콘

아이콘	설명
	통화 그룹이 현재 선택된 통화 그룹과 다른 네트워크에 속한 그룹일 때 표시됩니다.

시간 지정 통화 그룹 변경 사용

이 기능은 현재 선택된 통화 그룹과 미리 정의된 통화그룹(TMO 또는 DMO) 사이에서 선택한 통화 그룹을 전환할 수 있으므로, 다음을 사용하여 미리 정의된 시간에 미리 정의된 통화 그룹을 선택한 통화 그룹으로 설정할 수 있습니다. 원터치 버튼. 타이머가 만료된 후에는 무전기가 이전에 선택한 통화 그룹으로 돌아갑니다.

선행 요구 사항: 시간 지정 통화 그룹 변경이 원터치 버튼으로 할당됩니다.

절차:

- 1 길게 해당 원터치 버튼을 길게 누릅니다.
- 2 무전기에서 미리 정의된 시간 동안 선택한 통화 그룹을 미리 정의된 통화 그룹으로 전환합니다.

미리 정의된 시간 동안 무전기는 미리 정의된 통화 그룹에서 선택한 통화 그룹으로 그룹 커뮤니케이션(SDS, 상태 SDS 또는 호출)을 시작하거나 이에 참가합니다.

서비스 제공업체는 원터치 버튼의 두 번째 누름 동작에 다음과 같이 원터치 버튼 있습니다.

- 이전에 선택한 통화 그룹으로 돌아가기
 - 미리 정의된 시간 다시 시작
 - 동작 없음
- 3 타이머가 만료되면(잠재적으로 여러 번 다시 시작된 후) 무전기는 이전에 선택한 통화 그룹으로 전환합니다.

통화 그룹 스캔 활성화

사용할 시기 및 장소: 정의된 통화 그룹 목록에 있는 TMO 그룹 호출을 모니터링하려는 경우

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 그룹 설정 → 스캔 → 스캐닝을 선택합니다.
- 3 목록 선택을 선택한 다음 목록 이름을 선택합니다.
무전기에 목록 이름이 **선택됨**으로 표시됩니다.
- 4 스캐닝 → 켜짐을 선택합니다.

무전기가 미리 정의된 스캔 목록을 대상으로 스캔을 시작합니다.

관련 링크

[스캔 93 페이지의](#)

브로드캐스트 호출

브로드캐스트 그룹 호출(또는 기지국 전역 호출)은 콘솔 오퍼레이터(발신자)에서 하나 이상의 기지국에 있는 모든 사용자에게 보내는 높은 우선 순위의 그룹 호출입니다. 무전기는 브로드캐스트 호출을 모니터링하도록 구성되어 있지만 사용자가 응답할 수는 없습니다. 이 호출은 일반 브로드캐스트 호출 또는 비상 브로드캐스트 호출로 수신할 수 있습니다. 브로드캐스트 호출은 현재 진행 중이면서 우선 순위가 동일하거나 낮은 그룹 호출보다 우선 순위가 높습니다.

주변음 청취(AL) 호출

이 기능을 통해 발신자는 무전기 마이크의 특정 범위 내에 있는 대화와 배경 소음을 들을 수 있는 특수 호출을 할 수 있습니다. 호출은 대상 무전기에 사전 통보 없이 연결되고 우선 순위가 낮은 모든 진행 중인 음성 호출 우선할 수 있습니다.

대화 수락 후에는 무전기 사용자가 조작하지 않아도 무전기가 단방향 호출을 전송하며 이를 사용자에게 통보하지 않습니다. 사용자가 음성 호출을 걸거나, 비상 또는 TXI 모드로 전환하거나, 비상 알람을 보내면 주변음 청취 호출이 자동으로 종료됩니다.

원터치 버튼 기능

원터치 버튼 기능을 사용하면 이 기능에 할당된 키 또는 버튼을 길게 눌러 해당 기능을 빠르게 활성화할 수 있습니다.

표 9: 원터치 버튼 기능

기능	설명
백라이트 전환	백라이트 설정을 켜거나 끕니다.
오디오 프로필 변경	특정 오디오 프로필로 변경합니다.
통화 그룹 변경	통화 그룹을 서비스 제공업체에서 프로그래밍한 통화 그룹으로 변경합니다.

표 계속...

기능	설명
숨김 모드	숨김 모드를 켜거나 끕니다.
시간 표시	홈 화면에 세계 시간을 표시합니다.
이중 푸시 PTT	D-PTT 신호음을 현재 사용된 통화 그룹으로 전송합니다.
하울링 억제 활성화/비활성화	하울링 억제를 켜거나 끕니다.
엑스트라 줌 켜기/끄기	추가 확대/축소를 켜거나 끕니다.
디스플레이 회전	화면을 180도 회전합니다.
GPS 보고서	전용 주소에 무전기의 GPS 위치가 포함된 메시지를 보냅니다.
고음질/저음질	고음질/저음질을 켜거나 끕니다.
호출 폴백 알림 전송 시작	호출 폴백 알림을 전송합니다.
PABX 호출	연락처 목록의 미리 정의된 항목으로 PABX 호출을 시작합니다.
전화 통화	연락처 목록의 미리 정의된 항목으로 전화 통화를 시작합니다.
이전 통화 그룹	무전기에서 선택한 통화 그룹을 이전에 선택한 통화 그룹(DMO 또는 TMO)으로 변경합니다.
개별 호출	연락처 목록에서 미리 정의된 항목 또는 마지막 그룹 호출 발신자로 개별 호출(단방향 또는 이중)을 시작합니다.
회전식 스위치 잠금/잠금 해제	회전식 스위치를 잠그거나 잠금 해제합니다.
RUA/RUI 로그인/로그오프	자격 증명을 요청하거나 무전기를 로그오프시킵니다.
화면 보호기 활성화	화면 보호기 기능을 켜거나 끕니다.
오디오 프로필 스크롤	사용 가능한 모든 오디오 프로필을 스크롤합니다.
미리 정의된 메시지 전송	전용 주소로 미리 정의된 메시지를 전송합니다.
상태 전송	전용 주소에 전용 상태 메시지를 전송합니다.
사용자 정의 메시지 전송	전용 주소로 사용자가 정의한 메시지를 전송합니다.
호출당 스피커 활성화/비활성화	진행 중인 호출 기간에 스피커를 사용하도록 설정합니다.
시간 지정 통화 그룹 변경	지정된 시간 동안 미리 정의된 통화 그룹을 선택된 통화 그룹으로 설정합니다. 미리 정의된 통화 그룹을 사용하는 동안 원터치 버튼을 다시 누르면 구성에 따라 이전에 선택한 통화 그룹으로 돌아가거나 미리 정의된 시간을 다시 시작하거나 아무런 동작이 수행되지 않습니다. 타이머가 만료되면 무전기는 이전에 선택한 통화 그룹으로 돌아갑니다.
TMO/DMO 전환	TMO 및 DMO 모드 간을 전환합니다.
TMO 통화 그룹 스캔	TMO 모드에서 통화 그룹 스캔 기능을 켜거나 끕니다.
RF 출력 등급 전환	RF 출력 등급을 높음과 보통 사이에서 전환합니다.
송신 금지 모드(TXI)	송신 금지 모드를 켜거나 끕니다.
중계기 모드 켜기/끄기	중계기 모드를 켜거나 끕니다.
볼륨 감소	<ul style="list-style-type: none"> 볼륨을 한 레벨씩 낮추려면 누릅니다. 볼륨을 최소 레벨까지 계속 낮추려면 누르고 있습니다.
볼륨 증가	<ul style="list-style-type: none"> 볼륨을 한 레벨씩 높이려면 누릅니다. 볼륨을 최대 레벨까지 계속 높이려면 누르고 있습니다.

서비스 제공업체는 원터치 기능을 측면 버튼 및 키패드 키에만 할당할 수 있습니다.



참고: 원터치 버튼 기능이 활성화되면 원터치 다이얼이 비활성화됩니다. 버튼에 기능이 할당되어 있지 않으면 무전기에 **지정되지 않은 버튼**이라는 메시지가 나타납니다.

단말기 임시 활성화/비활성화

무전기에는 무전기를 도난 당했을 때 서비스 제공업체가 일시적으로 무전기를 비활성화할 수 있는 기능이 있습니다. 무전기가 비활성화되면 비활성화된 상태에서 무전기를 켜더라도 무전기가 전원이 꺼진 것과 동일한 상태가 됩니다.

분실된 무전기를 다시 찾으면 서비스 제공업체에서 무선으로 무전기를 다시 활성화할 수 있습니다. 무전기가 활성화되면 정상적으로 사용할 수 있습니다.

단말기 영구 비활성화

무전기에는 무전기를 도난 당했거나 분실했을 때 서비스 제공업체가 영구적으로 무전기를 비활성화할 수 있는 기능이 있습니다. 무전기가 영구적으로 비활성화되면 무전기가 작동 불능 상태가 되며, 영구적으로 비활성화한 후에는 서비스 제공업체도 무전기를 다시 활성화할 수 없습니다. 무전기를 다시 찾을 수 없다고 판단 되는 경우에만 무전기를 영구적으로 비활성화하는 것이 좋습니다. 영구적으로 비활성화된 무전기를 다시 찾는 경우 무전기를 다시 활성화하려면 Motorola로 보내야 합니다.



참고: 이 기능은 유료입니다.

고음질/저음질 전환

사용자가 스피커 제어 키를 사용하여 외부 이어폰에서 메인 스피커로 전환할 수 있고 외부 이어폰 또는 PHF 연결을 해제할 필요가 없습니다.

오디오 경로는 다음과 같습니다.

- **스피커 볼륨 높음** — 오디오가 메인 스피커를 통해 나음을 나타냅니다.
- **스피커 볼륨 낮음** — 오디오가 메인 스피커가 아닌 이어폰 또는 PHF 이어폰을 통해 나음을 나타냅니다.

고음질 사용

사용할 시기 및 장소: 그룹, 전화 및 개별 호출을 송수신할 때 사용합니다.

절차:

- 1 무전기를 세로로 잡고 상단 마이크를 입에서 5~10cm 거리를 유지합니다.
- 2 상단 마이크에 대고 말하고 내부 스피커를 통해 듣습니다.
안테나는 머리와 몸에서 2.5cm 이상 거리를 둡니다.

저음질 사용

사용할 시기 및 장소: 전화, PABX 및 이중 개별 호출을 송수신할 때 사용합니다.

절차:

- 1 저음질 호출 시에는 무전기를 전화할 때처럼 쥅니다.
- 2 하단 마이크에 대고 말하고 이어폰을 통해 듣습니다.

안테나는 머리와 몸에서 2.5cm 이상 거리를 둡니다.

호출 중

호출 중 오른쪽 소프트 키의 라벨은 가능한 다음 변경 내용을 나타냅니다. 액세서리 기본 설정은 다음과 같습니다.

표 10: 호출 중

소프트 키 라벨	오디오 설정
스피커	오디오가 메인 스피커를 통해 나옵니다(스피커 볼륨 높음이 표시됨).
이어폰	오디오가 이어폰을 통해 나옵니다(스피커 볼륨 낮음이 표시됨).
PHF	오디오가 개인 핸즈프리를 통해 나옵니다(스피커 볼륨 낮음이 표시됨).

문자 입력

문자 입력 화면을 볼 때마다 이 섹션을 참조하십시오.

관련 링크

[무전기 잠금 해제](#) 31 페이지의

문자 입력 모드 선택

선행 요구 사항: 무전기에 텍스트 입력 화면이 표시됩니다.

절차:

- 1 메뉴 → **입력 모드**를 누릅니다.
- 2 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 기본 — 영숫자 입력
 - 숫자 — 숫자만 입력
 - 기호 — 기호만 입력
 - 보조 — 영숫자 입력(이 모드는 선택 사항으로 사용자가 목록에 추가해야 함) 한 언어를 주로 사용하면 서 가끔 다른 언어로 전환하고 싶을 때 편리합니다.



참고: 텍스트 입력 화면에서 # 키를 반복해서 눌러 입력 모드를 전환할 수도 있습니다.

문자 입력 방식 및 언어 선택

선행 요구 사항: 무전기에 텍스트 입력 화면이 표시됩니다.

절차:

- 1 메뉴 → **입력 설정**을 누릅니다.
- 2 다음 중 하나를 선택합니다.
 - TAP — 영숫자 키를 한 번 이상 눌러 문자, 숫자 및 기호를 입력합니다.
 - iTAP — 영숫자 키를 누르면 무전기가 각 단어를 예측합니다.



참고: 이 방법은 무전기에 프로그래밍된 언어별로 사용할 수 있습니다.

문자 입력 아이콘

텍스트 입력 화면의 아이콘은 사용 중인 텍스트 입력 모드 및 방식을 나타냅니다. 텍스트 입력 아이콘에 표시된 문자 카운터는 입력 가능한 문자 수를 나타냅니다.

#키를 눌러 텍스트 입력 모드 사이를 전환합니다.

표 11: 텍스트 입력 화면 아이콘

기본 모드 아이콘	보조 모드 아이콘	설명
abc1	abc2	TAP - 대문자 없음
Abc1↑	Abc2↑	TAP - 첫 문자만 대문자
ABC1↑	ABC2↑	TAP - 모두 대문자
abc1	abc2	iTAP - 대문자 없음
Abc1↑	Abc2↑	iTAP - 첫 문자만 대문자
ABC1↑	ABC2↑	iTAP - 모두 대문자
숫자 모드 아이콘	설명	
123	숫자를 입력합니다.	
기호 모드 아이콘	설명	
@	문장 부호 및 기호를 입력합니다.	

키 사용법

영숫자 모드의 키 및 문자 목록(TAP/iTAP)

표 12: 키 사용법

키	영숫자 모드(TAP/iTAP)	기호 모드
0~9 키	숫자 모드: <ul style="list-style-type: none"> • 누르면 삽입 지점에 숫자가 입력됩니다. • 아무 숫자 키나 길게 누르면 TAP 영숫자 모드로 전환됩니다. • TAP 영숫자 모드를 종료하려면 아무 숫자 키나 길게 누릅니다. 	
0 키	누르면 Shift, Caps Lock 및 소문자를 한 번씩 차례로 전환합니다.	+ - × * / \ [] = < > \$ #
1 키		. , ? ! 0 1 @ ' ' - () / : _ ; + & % × * = < > € £ \$ ¥ ¢ [] { } \ ~ ^ ` ; i \$ #

표 계속...

키	영숫자 모드(TAP/iTAP)	기호 모드
2 키	ABC2 abc2	@_ \
3 키	DEF3 def3	/, ;
4 키	GHI4 ghi4	” & ’
5 키	JKL5 jkl5	()[]{}
6 키	MNO6 mno6	!i~
7 키	PQRS7 pqrs7	= < >
8 키	TUV8 tuv8	€ £ \$ ¥ □
9 키	WXYZ9 wxyz9	# % *

표 13: 기타 키

키	설명
숫자 키	<ul style="list-style-type: none"> TAP 모드에서 아무 키나 누르면 단어 완성 기능이 해제되며 계속 문자를 입력할 수 있습니다. TAP 제한 시간이 만료되면 새 완성 문자가 표시됩니다(해당될 경우). TAP 또는 iTAP 영숫자 모드에서 숫자 키를 길게 누르면 숫자 모드로 전환됩니다.
* 키	<ul style="list-style-type: none"> 공백을 삽입할 때 누릅니다. TAP 모드에서 단어 완성 기능을 해제하고 공백을 삽입합니다. 새로 입력한 단어를 사용자 사전에 추가합니다. 길게 누르면 줄이 바뀝니다.
# 키	<ul style="list-style-type: none"> 한 번 누를 때마다 모든 입력 모드(기호, 숫자, 기본 및 보조(구성된 경우))를 차례로 전환합니다. 길게 누르면 기본 입력 모드로 복귀합니다.
선택	강조 표시된 항목을 선택하여 텍스트 영역에 배치할 때 누릅니다.
삭제	<ul style="list-style-type: none"> 한 번 누르면 마지막에 입력된 문자가 지워집니다. 길게 누르면 텍스트 영역에 있는 모든 내용이 삭제됩니다.

표 계속...

키	설명
위쪽 탐색 키	<ul style="list-style-type: none"> TAP 모드에서 단어 완성 기능을 무시하고 위로 스크롤합니다. TAP 모드에서 이전에 입력한 소문자를 대문자로 변경합니다.
아래쪽 탐색 키	<ul style="list-style-type: none"> TAP 모드에서 단어 완성 기능을 무시하고 텍스트 영역을 스크롤합니다. TAP 모드에서 이전에 입력한 대문자를 소문자로 변경합니다.
왼쪽 탐색 키	<ul style="list-style-type: none"> 왼쪽으로 이동할 때 누릅니다. 길게 누르면 계속 이동합니다. TAP 모드에서 단어 완성 기능이 있을 경우 이 키를 누르면 기능이 비활성화됩니다.
오른쪽 탐색 키	<ul style="list-style-type: none"> 오른쪽으로 이동할 때 누릅니다. 길게 누르면 계속 이동합니다. TAP 모드에서 단어 완성 기능이 있을 경우 이 키를 누르면 단어가 선택됩니다.
메뉴	상황에 따른 메뉴가 활성화되어 있는 경우 상황에 따른 메뉴를 엽니다.

iTAP 영숫자 모드 쓰기

선행 요구 사항: 무전기에 텍스트 입력 화면이 표시됩니다.

사용할 시기 및 장소: 보다 신속하게 메시지를 작성할 수 있습니다. 예를 들어 **David 232!**를 써보십시오.

절차:

1 메뉴 → **입력 설정** → **기본**을 누릅니다.

2 **iTAP영어**를 선택하고 **뒤로**를 누릅니다.

3 메뉴 → **입력 모드**를 누릅니다.

4 **기본**을 선택합니다.

5 3 키를 누릅니다.

대체 행이 열리고 **DEF 3**이 표시됩니다.

6 각 문자에 해당하는 키를 눌러 문자를 계속 입력합니다. 2, 8, 4 및 3 키를 누릅니다.



참고: 메시지의 첫 글자, 구두점과 공백 이후의 첫 글자, 새 연락처 항목에서 첫 글자는 대문자로 자동 변환됩니다.

대체 행에서 **David**가 강조 표시됩니다.

7 * 키를 누릅니다.

8 2 키를 누르고 오른쪽 탐색 키를 눌러 2까지 대체 행을 스크롤합니다.

입력 모드가 **숫자**로 자동 변경됩니다.

9 3 및 2 키를 누릅니다.

10 맨 끝의 0이 .로 변경될 때까지 1 키를 길게 누릅니다.

대체 행에서 **232.**가 강조 표시됩니다.

11 오른쪽 탐색 키를 눌러 필요한 기호까지 대체 행을 스크롤합니다.

12 **선택**을 누릅니다.

David 232!를 입력했습니다.

TAP 영숫자 모드 쓰기

선행 요구 사항: 무전기에 텍스트 입력 화면이 표시됩니다.

절차:

- 1 메뉴 → **입력 설정** → **보조**를 누릅니다.
- 2 **TAP영어**를 선택하고 **뒤로**를 누릅니다.
- 3 메뉴 → **입력 모드**를 누릅니다.
- 4 **보조**를 선택합니다.
- 5 첫 번째 문자는 한 번, 두 번째 문자는 두 번 누르는 식으로 원하는 문자 키를 누릅니다.

예:

s자를 입력하려면 7 키를 네 번 누릅니다. 숫자 7을 입력하려면 7 키를 다섯 번 누릅니다. 몇 초 동안 키를 누르지 않으면 해당 문자가 입력되고 커서는 다음 위치로 이동합니다.

단어 잠금

선행 요구 사항: 무전기에 텍스트 입력 화면이 표시됩니다.

사용할 시기 및 장소: 사전에 없는 단어를 추가하려는 경우

절차:

- 1 메뉴 → **입력 설정**을 누릅니다.
- 2 **iTAP영어**를 선택합니다.
- 3 단어를 입력해 봅니다. 대체 행을 스크롤하여 선택할 수 있는 단어를 확인합니다. 각 단어 옵션이 순차적으로 강조 표시되고 부분적으로 잠깁니다.
- 4 단어의 다음 부분을 입력합니다. 처음 입력한 부분은 그대로(잠긴 상태로) 남아 있습니다. 단어 옵션을 스크롤하는 동안 새로 입력한 글자는 강조 표시되고 잠깁니다.
- 5 * 키를 누릅니다. 단어가 공백과 함께 텍스트 영역에 입력되고 사전에 자동으로 추가됩니다.

사전에 단어 추가

각 언어마다 사전이 포함되어 있으며 영숫자 약어를 포함하여 단어를 만들 수 있습니다. 단어를 입력하고 공백을 추가하면 사전에 자동으로 저장되며 나중에 동일한 키 조합을 누르면 선택 항목으로 표시됩니다.

홈 디스플레이 문자 메시지

무전기에는 서비스 제공업체가 무전기 화면에 특수 문자 메시지를 전송할 수 있는 기능이 있습니다. 이 메시지는 새 메시지가 수신될 때까지 홈 화면에 표시됩니다. 홈 디스플레이 메시지를 미리 정의된 것으로 바꾸려면 무전기를 껐다가 켭니다.

장 3

모드

이 장에서는 무전기 작동 모드에 대해 설명합니다.

네트워크 사용

절차:

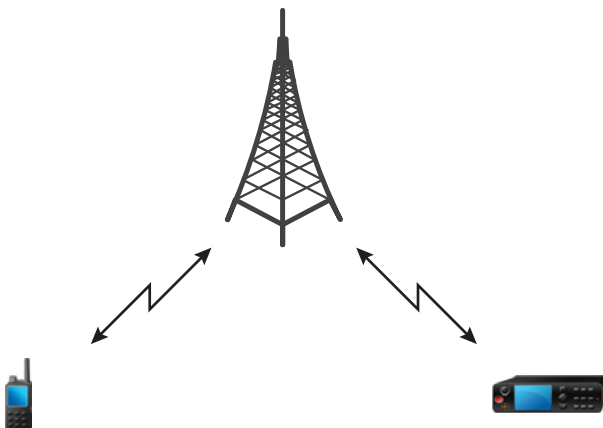
- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 네트워크를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 트렁킹 모드
 - 다이렉트 모드
 - TXI 모드

선택한 모드로 전환됩니다.

트렁킹 모드 작동

트렁킹 모드에서 작동하려면 스위칭 및 관리 인프라가 필요합니다. 이 작동 모드에서는 다양한 유형의 음성 및 데이터 통신(예: 그룹 호출, 짧은 데이터 서비스 메시지)을 수행하고, 인프라 관련 기능(예: 패킷 데이터)에 액세스할 수 있습니다.

그림 1: 트렁킹 모드 작동



TMO 모드

절차:

- 1 홈 화면에서 **옵션**을 누릅니다.
- 2 **트링킹 모드**를 선택합니다.

통화 그룹 선택

홈 화면에서 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- 왼쪽 또는 오른쪽 탐색 키를 누릅니다. **선택**을 눌러 확인합니다.
- **옵션** → **사전순으로 TG 찾기**를 선택합니다. 통화 그룹 이름을 입력하고 목록에서 통화 그룹 이름을 선택합니다.
- **옵션** → **폴더로 TG 찾기**를 선택합니다. 폴더를 선택한 다음 통화 그룹 이름을 선택합니다.
- 회전식 노브를 누르고 원하는 통화 그룹 이름이 나타날 때까지 돌립니다. **선택**을 눌러 확인합니다.



참고: 회전식 노브 모드가 **스크롤**로 설정된 경우에는 스크롤 모드로 전환하기 위해 노브를 누를 필요가 없습니다.



참고: 무전기는 최대 3개 레벨의 폴더 구조까지 액세스할 수 있습니다.

TMO에서 그룹 통화 발신

그룹 호출은 선택된 그룹 멤버 중 장치가 켜져 있고 통신 범위 안에 있는 모든 멤버가 수신합니다.

절차:

- 1 PTT 버튼을 길게 누릅니다.
- 2 **대화 수락** 신호음(구성된 경우)이 울릴 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 말합니다. 상대방의 말을 들으려면 PTT 버튼을 놓습니다.



참고: 그룹 호출을 취소하려면 대화 수락 전에 다음 작업 중 하나를 수행합니다(서비스 제공업체의 설정에 따라 다름).

- PTT 버튼을 놓습니다.
- 종료 키를 누릅니다(기본 설정).

호출이 취소되면 무전기에 **호출이 취소됨**이라는 메시지가 나타납니다(서비스 제공업체에서 구성한 경우).

유휴 모드에서 그룹 호출 수신

절차:

- 1 무전기가 그룹 호출을 수신합니다.



참고: 그룹 호출이 수신되면 **그룹 호출 수신** 신호음이 울립니다.

- 2 응답하려면 PTT 버튼을 길게 누릅니다.

그룹 호출 도중 그룹 호출 수신

그룹 호출 진행 중에도 우선 순위가 더 높은 그룹 호출을 수신할 수 있습니다.

다음 중 하나가 발생합니다.

- 무전기의 현재 그룹 호출이 강제 종료되고 수신되는 호출에 자동으로 참여합니다.
- 무전기에 다음 옵션과 함께 수신되는 그룹 호출 화면이 표시됩니다.

- **참가** - 현재 그룹 호출을 종료하고 수신되는 호출을 시작합니다.
- **종료** - 수신 그룹 호출을 취소합니다.

동적 그룹 번호 할당(DGNA)

DGNA를 사용하면 네트워크 운영자가 무선 인터페이스를 통해 무전기의 통화 그룹을 동적으로 관리할 수 있습니다. DGNA를 사용하면 네트워크 운영자가 다음 작업을 할 수 있습니다.

- 통화 그룹 추가
- 새로 추가되는 통화 그룹 연결 또는 선택
- 통화 그룹 삭제
- 기존 통화 그룹의 매개 변수 수정

이상의 모든 작업은 사용자의 무전기에 데이터를 전송하는 방식으로 수행됩니다.

DGNA 수신

DGNA 메시지가 수신되면 무전기에서 신호음이 울리고 **통화그룹 목록 업데이트됨**이라는 메시지가 표시됩니다. 서비스 제공업체에서 설정한 경우 무전기에 추가 및 삭제된 모든 통화 그룹 목록이 표시됩니다.

서비스 제공업체가 설정에 따라 현재 선택된 통화 그룹을 삭제(할당 해제)할 경우 무전기에서 다음 작업 중 하나를 수행할 수 있습니다.

- "그룹 없음" 상태로 전환합니다. 그러면 무전기는 통화 그룹에 자동으로 연결되지 않습니다.
- 마지막으로 선택한 TMO 통화 그룹에 연결합니다. 마지막으로 선택된 TMO 통화 그룹을 사용할 수 없는 경우(삭제됨) 무전기는 "그룹 없음" 상태로 전환됩니다.
- 서비스 제공업체가 구성한 기본 통화 그룹에 연결합니다. 기본 통화 그룹을 사용할 수 없는 경우(삭제됨) 무전기는 "그룹 없음" 상태로 전환됩니다.

각 통화 그룹이 변경되면 해당하는 알림 메시지가 디스플레이에 표시됩니다.

모든 통화 그룹을 삭제하는 DGNA 메시지를 받은 경우 무전기에 **모든 통화그룹 삭제**이 표시됩니다. DGNA 디스플레이를 종료하려면 **이전소프트 키** 또는 **종료 키**를 사용하면 됩니다.

DGNA 자동 선택 그룹

DGNA 자동 선택이 구성되어 있으면 무전기가 DGNA를 수신할 때마다 추가된 통화 그룹으로 전환합니다.

DGNA 자동 재선택 그룹

DGNA 자동 재선택이 구성된 경우 네트워크 운영자가 DGNA를 통해 할당한 통화 그룹이 사용자 작업 없이 할당 해제될 때마다 무전기가 이전에 선택한 그룹으로 돌아갑니다.

DGNA 통화 그룹 보기

선행 요구 사항: 무전기에 DGNA 메시지가 수신됩니다.

절차:

- 1 추가된 통화 그룹에 대한 자세한 정보를 보려면 **보기**를 누릅니다.
- 2 목록을 스크롤하여 필요한 통화 그룹을 선택합니다.
- 3 DGNA 그룹을 선택하려면 **연결**을 누릅니다.

사용자 발신 브로드캐스트 호출

이 기능을 사용하면 미리 정의된 통화 그룹을 대상으로 무전기에서 브로드캐스트 호출을 발신할 수 있습니다. 서비스 제공업체가 브로드캐스트 호출의 별칭 및 우선 순위를 미리 정의합니다.



참고: SIM 카드에 암호화 유형이 정의되어 있는 경우 브로드캐스트 호출은 항상 암호화되지 않습니다. 정의되어 있지 않으면 무전기는 다른 암호화 서비스를 사용합니다. 브로드캐스트 호출에 사용되는 암호화 유형은 해당 서비스의 암호화 설정에 따라 결정됩니다.



참고: 이 기능은 Dimetra 인프라에서는 지원되지 않습니다.

브로드캐스트 호출 시작

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 서비스 → 브로드캐스트를 선택합니다.
무전기에 미리 정의된 별칭 및 브로드캐스트 호출 아이콘이 표시됩니다.
- 3 호출을 시작하려면 PTT 버튼을 누릅니다.

전화 및 PABX 호출

전화 통화를 사용하면 유선 번호나 휴대 전화 번호로 전화를 걸 수 있습니다. PABX(사설 자동 전화 교환기) 호출을 사용하면 사무실의 내선 번호를 호출할 수 있습니다.

개별통화

개별 호출은 지점 간(Point-to-Point) 호출 또는 개인 호출이라고도 하며 두 개인 간의 호출입니다. 다른 무전기로는 대화를 들을 수 없습니다. 이 유형의 호출은 두 가지 방법으로 수행됩니다.

- TMO 모드의 이중 호출(시스템에서 허용하는 경우). 호출에 참여하는 쌍방이 동시에 말할 수 있습니다.
- TMO 또는 DMO 모드의 단방향 호출. 한 번에 한 사람만 말할 수 있습니다.

DMO 개별 호출이 발생하면 이 호출에 참여하지 않는 무전기는 채널 사용 중 알림 메시지를 받습니다. 무전기는 무전기 번호를 사용하여 식별합니다.

관련 링크

[비상 개인 호출\(개별 또는 MS-ISDN\) 54 페이지의](#)

개별 호출 송신

절차:

- 1 홈 화면에서 번호를 입력합니다.
- 2 제시된 첫 번째 호출 유형이 개인이 아닌 경우 **Ctype**을 반복해서 눌러 이를 선택합니다.
- 3 현재 모드에 따라 다음을 수행합니다.
 - a TMO — 단방향 호출의 경우 PTT 버튼을 짧게 누릅니다. 발신음이 울립니다. 그 외 경우 PTT 버튼을 길게 누릅니다. 대화 수락 신호음이 울리면 대화를 시작하고 들을 때는 PTT 버튼을 놓습니다. 이중 호출의 경우 전송 키를 짧게 누릅니다. 발신음이 울립니다.
 - b DMO - 단방향 호출만 사용할 수 있습니다. PTT 버튼을 길게 누릅니다. 대화 수락 신호음이 울리면 대화를 시작하고 들을 때는 PTT 버튼을 놓습니다.
- 4 호출을 종료하려면 종료 키를 누릅니다.

지원 통화

이 기능은 정상 상황 및 심각하지 않은 상황에서 지원을 요청하는 개별 호출을 발신합니다.



참고: 서비스 제공업체가 지원 호출의 번호, 우선 순위 및 유형(단방향 또는 이중)을 구성할 수 있습니다.

다음 방법 중 하나를 사용하여 지원 호출을 시작할 수 있습니다.

- 미리 정의된 번호로 전화를 건 다음 전송 키를 누릅니다.
- 메뉴 → 추가 기능... → 서비스 → 지원 호출

호출 변경

호출 변경은 서비스 제공업체가 호출을 변경하여 현재 상황에 맞게 최적화하는 기능입니다.

변경 작업은 다음과 같습니다.

- 호출 우선 순위 — 호출 설정 중 변경됨
- 호출 유형 — 호출 설정 중 변경됨
- 호출 암호화 — 발신 호출 중에 변경됨(하지만 전송 단계에서는 불가능함)


호출이 변경되면 무전기에 **호출 변경됨**이라는 메시지가 나타납니다.

최근에 변경된 호출을 전송하기 위해 PTT 버튼을 눌러야 할 경우 무전기에 **호출 변경됨 PTT를 사용하십시오.**라는 메시지가 나타납니다.

모든 변경은 서비스 제공업체가 수행하고 무전기는 따르기만 합니다. 사용자는 발신 호출 변경에 아무런 영향을 줄 수 없습니다.

호출 우선 순위가 비상으로 변경되면 다음과 같은 동작이 발생합니다.


- 화면에 비상 그룹 호출이 수신되었음을 알리는 메시지가 나타납니다.
- 무전기에 특수 알림음이 울립니다.

 **참고:** 그룹 호출이 비상 그룹 호출로 변경될 경우 비상 관련 기능은 트리거되지 않습니다.

무전기가 해당 설정으로 인해 서비스 제공업체가 요청한 호출 변경을 따를 수 없는 경우 이를 거부하고 **사용할 수 없는 서비스**라는 메시지를 출력합니다.

로컬 사이트 트렁킹


이 모드는 폴백 모드라고도 하며 특정 사이트와 네트워크 중앙 컨트롤러 사이의 연결이 해제된 경우 동일한 사이트에서 두 대 이상의 무전기가 통신할 수 있게 합니다. 로컬 사이트 트렁킹의 개시 및 종료(즉, 시스템 전역 서비스로 복귀)는 자동으로 이루어집니다. 이 모드에서는 일부 서비스를 사용할 수 없습니다.

 **참고:** 이 모드는 서비스 제공업체가 비활성화할 수 있습니다.

로컬 사이트 트렁킹 설정

무전기가 시스템으로부터 로컬 사이트 트렁킹 알림 메시지를 수신하면 다음과 같이 동작합니다.

- 무전기에 로컬 사이트 트렁킹 설정 신호음이 울립니다.
- 화면에 **로컬 서비스** 메시지가 표시됩니다.
- 디스플레이 아이콘 및 소프트 키가 올리브색으로 변합니다.

 **참고:** 색상 표시로만 식별할 수 있습니다.

- 로컬 사이트 트렁킹 모드로 들어가면 진행 중인 모든 호출이 끊어집니다.

서비스 제공업체에서 구성한 경우 이 메시지/알림이 주기적으로 반복되어 무전기가 계속 로컬 사이트 트렁킹 모드로 작동되고 있음을 알려줍니다. 다음 기능을 사용할 수 있습니다.

- 등록
- 첨부
- 그룹 호출

- 비상 호출
- 비상 알람



참고: 서비스 제공업체는 로컬 사이트 트렁킹 모드로 들어갈 때 모든 시청각 알람 기능을 켜고 끌 수 있습니다.

로컬 사이트 트렁킹 종료

중앙 네트워크 컨트롤러와의 연결이 다시 설정되면 무전기가 로컬 사이트 트렁킹을 종료하고 다음과 같이 작동합니다.

- 로컬 사이트 트렁킹 종료 신호음이 울립니다.
- 로컬 사이트 트렁킹 동안 진행 중이던 모든 호출이 끊어집니다.
- 디스플레이 아이콘 및 소프트 키가 파란색으로 변합니다.

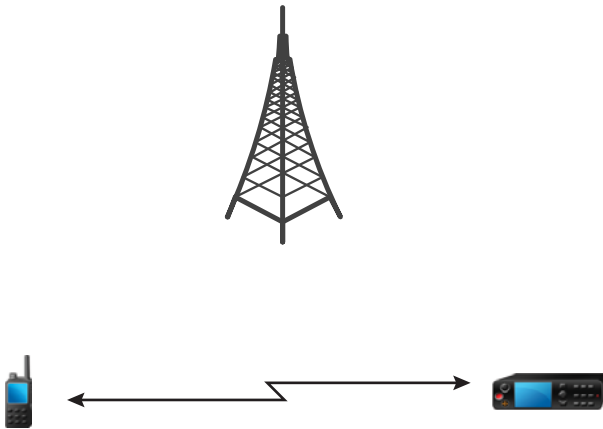


참고: 서비스 제공업체는 로컬 사이트 트렁킹 모드를 종료할 때 모든 시청각 알람 기능을 켜고 끌 수 있습니다.

다이렉트 모드 작동

다이렉트 모드는 무전기가 직접 통신하는 단방향 작동 모드입니다.

그림 2: 다이렉트 모드 작동



DMO 모드 전환

DMO 모드로 전환하려면 다음과 같이 합니다.

- 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다. **추가 기능...** → **네트워크** → **다이렉트 모드**를 선택합니다.
- 홈 화면에서 **옵션** → **다이렉트 모드**를 선택합니다.

통화 그룹 선택

홈 화면에서 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- 왼쪽 또는 오른쪽 탐색 키를 누릅니다. **선택**을 눌러 확인합니다.
- **옵션** → **사전순으로 TG 찾기**를 선택합니다. 통화 그룹 이름을 입력하고 목록에서 통화 그룹 이름을 선택합니다.

- **음선** → **폴더로 TG 찾기**를 선택합니다. 폴더를 선택한 다음 통화 그룹 이름을 선택합니다.
- 회전식 노브를 누르고 원하는 통화 그룹 이름이 나타날 때까지 돌립니다. **선택**을 눌러 확인합니다.



참고: 회전식 노브 모드가 **스크롤**로 설정된 경우에는 스크롤 모드로 전환하기 위해 노브를 누를 필요가 없습니다.



참고: 무전기는 최대 3개 레벨의 폴더 구조까지 액세스할 수 있습니다.

DMO의 그룹 통화

그룹 호출은 선택된 그룹 멤버 중 장치가 켜져 있고 통신 범위 안에 있는 모든 멤버가 수신합니다.

절차:

- 1 PTT 버튼을 길게 누릅니다.
- 2 **대화 수락** 신호음(구성된 경우)이 울릴 때까지 기다렸다가 마이크에 대고 말합니다. 상대방의 말을 들으려면 PTT 버튼을 놓습니다.

유휴 모드에서 그룹 호출 수신

절차:

- 1 무전기가 그룹 호출을 수신합니다.



참고: 그룹 호출이 수신되면 **그룹 호출 수신** 신호음이 울립니다.

- 2 응답하려면 PTT 버튼을 길게 누릅니다.

개별통화

개별 호출은 지점 간(Point-to-Point) 호출 또는 개인 호출이라고도 하며 두 개인 간의 호출입니다. 다른 무전기로는 대화를 들을 수 없습니다. 이 유형의 호출은 두 가지 방법으로 수행됩니다.

- TMO 모드의 이중 호출(시스템에서 허용하는 경우). 호출에 참여하는 쌍방이 동시에 말할 수 있습니다.
- TMO 또는 DMO 모드의 단방향 호출. 한 번에 한 사람만 말할 수 있습니다.

DMO 개별 호출이 발생하면 이 호출에 참여하지 않는 무전기는 채널 사용 중 알림 메시지를 받습니다. 무전기는 무전기 번호를 사용하여 식별합니다.

관련 링크

[비상 개인 호출\(개별 또는 MS-ISDN\)](#) 54 페이지의

개별 호출 송신

절차:

- 1 홈 화면에서 번호를 입력합니다.
- 2 제시된 첫 번째 호출 유형이 **개인**이 아닌 경우 **Ctype**을 반복해서 눌러 이를 선택합니다.
- 3 현재 모드에 따라 다음을 수행합니다.
 - a TMO — 단방향 호출의 경우 PTT 버튼을 짧게 누릅니다. 발신음이 울립니다. 그 외 경우 PTT 버튼을 길게 누릅니다. 대화 수락 신호음이 울리면 대화를 시작하고 들을 때는 PTT 버튼을 놓습니다. 이중 호출의 경우 전송 키를 짧게 누릅니다. 발신음이 울립니다.
 - b DMO - 단방향 호출만 사용할 수 있습니다. PTT 버튼을 길게 누릅니다. 대화 수락 신호음이 울리면 대화를 시작하고 들을 때는 PTT 버튼을 놓습니다.
- 4 호출을 종료하려면 종료 키를 누릅니다.

존재 유무 확인 후 개별 호출

이 기능을 사용하면 DMO 모드에서 상대방에 연결할 수 있는지 확인할 수 있습니다. 이 기능을 활성화하면 상대방 무전기가 같은 채널에 있고 존재 유무 확인 신호에 응답하는 경우에만 개별 호출을 시작할 수 있습니다.

그렇지 않으면 무전기에 **상대방에 연결할 수 없음**이라는 메시지가 표시됩니다.

개인 호출의 통화 그룹

개인 호출용 통화 그룹은 개인(개별) 호출 전용으로 할당된 별도의 주파수에서 동작하는 통화 그룹입니다. 이 통화 그룹을 사용하면 주파수 리소스를 최적화하여 다른 통화 그룹을 차단하지 않도록 합니다. 지원되는 유일한 호출 유형은 개별 호출 및 비상 호출(개별 및 그룹 모두)입니다. 개별 호출을 해야 할 때마다 이 통화 그룹을 사용합니다.

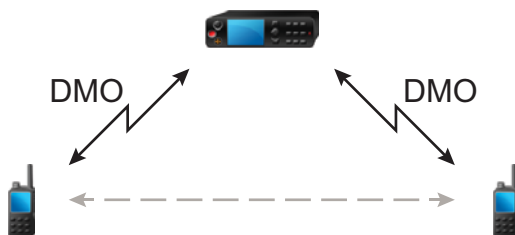
개인 호출용 통화 그룹을 선택하면 비상보다 우선 순위가 낮은 모든 그룹 호출 또는 브로드캐스트 호출을 송수신할 수 없습니다.

개인 호출의 통화 그룹을 선택하고 PTT 버튼을 눌러 그룹 호출을 시작하면

- 무전기가 호출을 거부합니다.
- 무전기에 신호음이 울립니다.
- **개인 호출만** 메시지를 표시합니다.

중계기를 통한 통신

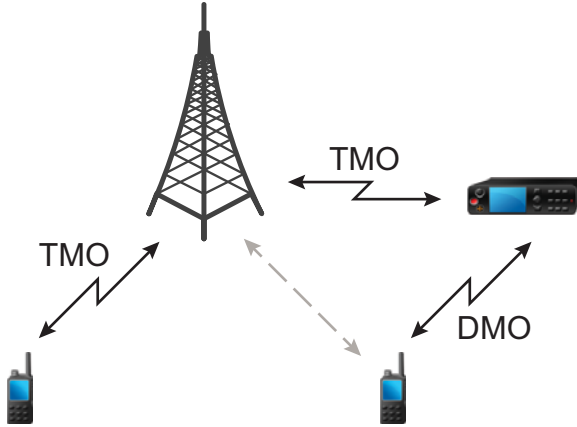
범위 밖에 있고 DMO 모드에서 직접 서로 통신할 수 없는 무전기는 중계기를 통해 통신할 수 있습니다. 중계기는 선택된 채널에서 모든 통신을 반복하는 무전기로 그 결과 무전기의 DMO 범위가 넓어집니다.



무전기가 중계기에 연결되는 경우 무전기에 신호음이 울리고 **중계기 사용 가능** 메시지가 표시되고 해당하는 아이콘이 표시됩니다. 무전기에서 중계기와 연결이 해제된 경우 신호음이 울리고 **중계기를 사용할 수 없음** 메시지가 표시되고 중계기 아이콘이 깜박입니다.

게이트웨이를 통한 통신

게이트웨이는 DMO 무전기가 TMO 무전기와 통신할 수 있도록 DMO 모드와 TETRA 네트워크에서 작동하는 무전기 간 연결 통로를 제공합니다.



무전기가 게이트웨이에 연결되는 경우 무전기에 신호음이 울리고 **게이트웨이 사용 가능** 메시지가 표시되고 해당하는 아이콘이 표시됩니다. 무전기에서 게이트웨이와 연결이 해제된 경우 신호음이 울리고 **게이트웨이를 사용할 수 없음** 메시지가 표시되고 게이트웨이 아이콘이 깜박입니다.

DMO 그룹 호출 옵션 선택

사용할 시기 및 장소: 게이트웨이나 중계기를 통해 같은 통화 그룹의 다른 무전기 사용자와 통신합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 **옵션**을 누릅니다.
- 2 **구성**을 누릅니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.

- **MS - MS** - 무전기가 해당 범위에 있는 다른 무전기와만 통신할 수 있습니다.
- **게이트웨이** - 무전기가 게이트웨이를 사용하여 인프라와 통신합니다.
 - **자동** - 무전기가 통화 그룹의 사용 가능한 첫 번째 게이트웨이를 사용합니다.
 - **특정** - 무전기가 통화 그룹에 지정된 게이트웨이 주소를 가진 게이트웨이만 사용합니다. 무전기에 **선택된 게이트웨이:없음**이 나타나면 **편집**을 눌러 현재 게이트웨이 주소를 입력합니다.
- **중계기** - 통화 그룹의 사용 가능한 첫 번째 중계기를 사용합니다.
- **GW + 중계기** - 통화 그룹의 사용 가능한 첫 번째 게이트웨이 또는 중계기를 사용합니다.
 - **자동** - 통화 그룹의 사용 가능한 첫 번째 게이트웨이를 사용합니다.
 - **특정** - 통화 그룹에 지정된 게이트웨이 주소를 가진 게이트웨이만 사용합니다. 무전기에 **선택된 게이트웨이:없음**이 나타나면 **편집**을 눌러 현재 게이트웨이 주소를 입력합니다.



참고: 게이트웨이 및 중계기를 사용할 통화 그룹이 구성되어 있지만 해당 게이트웨이 및 중계기와 통신할 수 없는 경우 무전기가 직접 **MS-MS** 통신을 시도합니다.

무전기가 적절한 게이트웨이 및/또는 중계기를 감지하면 게이트웨이 및/또는 중계기 아이콘이 깜박이지 않습니다.

송신 금지 모드

송신 금지 모드는 무전기가 무선 전파를 보내지 않는 모드입니다. 전파 방출로 인해 안전이 위협받을 수 있는 병원이나 항공기 같은 RF 민감 지역에서는 이 모드를 사용하지 않는 것이 좋습니다.

활성화하려면 메뉴 → 다음... → 네트워크 → TXI 모드 → 활성화를 선택합니다.

이 모드에서는 비상 호출을 제외한 모든 상황에서 무전기 전송이 이루어지지 않습니다. 네트워크 등록, 통화 그룹 또는 폴더 변경, SDS 메시지 전송, PTT 버튼 누르기 등 전파를 전송하는 모든 기능과 키가 비활성화됩니다. 전송을 시도하면 무전기에 TXI 모드에서 허용 안됨이라는 알림이 표시되고 신호음이 울립니다.

이 모드에서도 무전기는 다음은 계속 수신할 수 있습니다.

- 그룹 호출
- 메시지 - 수신 메시지에 저장됨
- 개별 호출 시도 — 응답 옵션 없이 부재중 수신통화 목록에 저장됨

안전상의 위험이 모두 사라지면(예: RF 민감 지역을 벗어난 경우) 송신 금지 모드를 비활성화하여 무전기를 정상 작동 상태로 되돌릴 수 있습니다.

메뉴 → 다음... → 네트워크 → TXI 모드 → 비활성화를 선택하거나 원터치 버튼을 누르거나 비상 호출을 걸 때 암묵적으로 이 모드를 비활성화할 수 있습니다.



참고: 무전기의 RF 전송은 다음 상황에서 금지됩니다.

- TXI 모드가 활성화된 경우
- 배터리가 분리된 경우
- 무전기 전원이 꺼진 경우

송신 금지 모드를 설정하거나 종료할 때 무전기가 셀에서 자동 대기 상태이면 특별히 지정된 SDS 상태 메시지를 송신합니다. 이 SDS 메시지는 무전기가 송신 금지 모드를 설정하거나 종료할 때 이를 SwMI에 알립니다.

그러면 셀 선택을 제외하고 무전기에서 업링크 송신을 전송하지 않아도 되는 이동성 절차가 수행됩니다.

송신 금지 모드에서 무전기는 무전기가 모니터링하는 그룹의 그룹 호출에 참가하지만, 해당 호출에서 송신은 여전히 금지됩니다.

무전기는 사용자에게 수신 SDS 메시지도 표시합니다. 부재 중 호출 기능은 송신 금지 모드에서 활성화되어 있으며 부재 중 호출을 확인할 수 있습니다. 그러나 무전기는 호출 설정 재송신을 별도의 호출로 기록하지 않도록 시도합니다.

비상 호출을 시작하면 무전기는 즉시 송신 금지 모드를 해제하고 무전기가 작동 중일 때 비상 호출을 시작하려고 합니다.

무전기가 송신 금지 모드로 꺼지면 무전기를 켜서 송신 금지 모드를 종료할 것인지 묻습니다. **아니요**를 선택하면 무전기가 꺼집니다.

비상 작동

비상 작동은 심각한 상황에 사용됩니다.

비상 버튼을 길게 누르거나 비상 번호를 입력하고 전송 키를 누르면 하나 이상의 서비스가 활성화됩니다(서비스 제공업체 설정에 따라 다름).

- 비상 알람
- SDS 상태
- 무음 비상
- 핫 마이크 작동
- 비상 개인 호출(개별 또는 MS-ISDN)
- GPS 위치 정보



참고: 비상 버튼을 눌러 무전기를 켤 수 있습니다. 서비스 제공업체 설정에 따라 무전기에서 비상 작동을 자동으로 시작할 수 있습니다. 무전기가 PIN으로 보호(SIM PIN 제외)되는 경우 비상 작동 상태에서 비상 작동 기간 동안 PIN 잠금을 건너뛸 수 있습니다.

비상 작동이 시작되면 진행 중인 음성 호출이 중단되거나 삭제되고 진행 중인 패킷 데이터 전송이 중단됩니다. 세션은 열려 있습니다.

비상 작동 중에는 무전기가 전화, PABX 및 개별 호출을 거부하며 선택된 스캔 목록의 통화 그룹을 모니터링하지 않습니다.

비상 작동을 종료하려면 상단소프트 키를 누릅니다.

비상 그룹 호출

비상 그룹 호출은 가장 높은 통신 우선 순위를 가지므로 선점하는 호출 종류입니다. 비상 그룹 호출은 TMO 및 DMO 모드에서 모두 사용 가능합니다. 비상 작동 비상 버튼을 길게 눌러 비상 그룹 호출을 시작할 수 있습니다. 무전기에서는 PTT 버튼을 누르지 않고도 비상 호출을 수행할 수 있는 핫 마이크 작동도 지원할 수 있습니다.

무전기에 비상 우선 순위의 그룹 호출이 걸려오면 화면에 비상 호출이 수신되었음이 표시되고 특수 경보음이 발생합니다.

비상 그룹 호출은 다음과 같이 구성할 수 있습니다.

- 비작위적 통화 - 서비스 제공업체가 미리 프로그래밍한 통화 그룹에서 시작됩니다. 비작위적 비상 모드에서는 통화 그룹을 전환할 수 없습니다.
- 작위적 통화 - 현재 선택된 통화 그룹에서 시작됩니다.

TMO에서 비상 브로드캐스트 호출이 활성화된 상태에서 무전기가 비상 작동 상태에 들어가면, 무전기는 다른 어떤 호출도 시작하지 않고 해당 호출을 계속하고 비상 알람을 전송합니다.

참가하고 있던 비상 그룹 호출이 종료될 때 무전기의 동작은 서비스 제공업체 설정에 따라 몇 가지로 다를 수 있습니다.

- 호출 발신자인 경우 무전기는 비상 모드를 유지할 수도 있고 TMO 모드로 돌아갈 수도 있습니다.
- 호출 발신자가 아닌 경우 무전기는 항상 TMO 모드로 돌아갑니다.

비상 그룹 호출 발신

선행 요구 사항: 무전기가 비상 모드인지 확인합니다.

절차:

- 1 PTT 버튼을 길게 누릅니다.
- 2 대화 수락 신호음(구성된 경우)을 기다린 뒤 대화합니다.
- 3 상대방의 말을 들으려면 PTT 버튼을 놓습니다.



참고: TMO 모드에서 비상 그룹 호출을 취소할 수 있습니다. 이렇게 하려면 대화 수락 전에 다음 작업 중 하나를 수행합니다(서비스 제공업체의 설정에 따라 다름).

- PTT 버튼을 놓습니다.
- 종료 키를 누릅니다(기본 설정).

호출이 취소되면 무전기에 **호출이 취소됨**이라는 메시지가 나타납니다(서비스 제공업체에서 구성한 경우).

비상 그룹 호출 수신

무전기는 사전 프로그래밍되고 선택된 그룹에서 비상 그룹 호출을 수신합니다. 걸려온 호출은 해당하는 신호음, 상태 아이콘 및 빨간색 화면으로 표시됩니다.

비작위적 비상 모드

비작위적 비상 모드에서는 비상 작동을 시작할 때 무전기가 지정된 비상 호출 모드로 전환됩니다. 이 통화 그룹은 비상 작동의 전체 기간에 사용됩니다(통화 그룹을 변경할 수 없음).

TMO 모드에서는 연결 신호를 전송하지 않고도 무전기에서 비상 비작위적 그룹 호출을 하도록 구성할 수 있습니다. 이 기능이 설정되어 있으면 무전기는 임시 주소를 수신한 후 암묵적인 연결을 가정합니다.

DMO 모드에서는 비작위적 비상 모드가 이전에 선택한 통화 그룹과 동일한 주파수에서 진행됩니다. 서비스 제공업체는 비상 작동 상태에 사용할 ITSI 주소를 지정할 수 있습니다(공개 그룹 - 브로드캐스트 주소일 수 있음).

비작위적 비상 모드에서 종료한 후에는 무전기가 이전에 선택한 통화 그룹으로 되돌아갑니다.

비상 개인 호출(개별 또는 MS-ISDN)

비상 개인 호출은 비상 우선 순위의 단방향 또는 이중 호출입니다. 비상 버튼을 누르면 무전기가 지정된 주소로 개인 호출을 발신합니다(개별 또는 MS-ISDN). 이러한 종류의 호출 중에는 모든 사용자 표시줄을 사용할 수 없으며 다른 모든 서비스가 거부됩니다. 비상 개인 호출이 끝나는 즉시 비상 작동이 종료됩니다.

관련 링크

[개별통화](#) 46 페이지의

비상 알람

비상 알람은 비상 작동을 시작하는 동안 인프라로 전송되는 특수한 상태 메시지입니다. 무전기는 이 알람에 대한 인프라의 승인을 기다리며 재시도할 수 있습니다.

무전기는 비상 작동 상태로 전환될 때마다 비상 알람을 보냅니다. 비상 알람이 성공적으로 전송되면 해당 신호음이 울립니다.

또한 비상 버튼을 누를 때 무전기가 비상 작동 상태가 된 경우 추가 비상 알람이 전송됩니다(예외: 핫 마이크 전송 중).

메시지 발송은 TMO 및 DMO에서 모두 가능합니다.

비상 SDS 상태

무전기는 서비스 제공업체가 설정한 목적지 주소로 미리 프로그래밍된 값과 함께 상태 메시지를 전송합니다. 비상 SDS 상태는 TMO에서만 사용 가능합니다. 상태 승인 또는 부정 승인을 수신하지 못하면 무전기에서 메시지 전송을 재시도합니다. 비상 알람 또는 핫 마이크가 구성된 경우에는 상태가 재전송되지 않습니다.

비상 핫 마이크

핫 마이크를 사용하여 비상 작동 중에 PTT 버튼을 누르지 않고도 통화할 수 있습니다. 전송은 설정된 시간 동안 계속됩니다. 핫 마이크 시간이 만료되기 전에 PTT 버튼을 누르면 핫 마이크 작동이 종료됩니다. 그러면 비상 그룹 호출의 일반 PTT 작업 모드로 전환됩니다(즉, PTT 버튼을 누르고 있는 동안 전송이 진행됨).

이후에 비상 작동 중에 비상 버튼을 누르면 핫 마이크 전송이 다시 시작됩니다.

그룹의 다른 멤버에게 대화가 수락되면 비상 호출 수신 신호음이 울립니다. 구성된 경우 무전기가 자동으로 다시 대화 수락을 받으려고 합니다.

종료소프트 키 또는 END 키를 누르면 핫 마이크 작동이 종료됩니다.

교차 핫 마이크

교차 핫 마이크는 핫 마이크를 개선한 것입니다. 활성화한 후 무전기는 서비스 제공업체가 정확히 정해둔 시간 동안 전송 단계(마이크 활성화)와 수신 단계(청취만 가능)로 차례로 전환합니다.

이 기능이 활성화되면 비상 버튼을 눌러 교차 핫 마이크를 실행할 수 있습니다. 좀더 빨리 완료하거나 전송 단계를 건너뛰려면 종료 키를 누릅니다.

다음 조건 중 하나가 충족되면 교차 핫 마이크가 종료됩니다.

- 무전기의 비상 모드가 종료되는 경우
- 교차 핫 마이크 타이머가 만료되는 경우

- PTT 버튼을 누르는 경우
- 최근에 상단 소프트 키를 눌렀습니다(전송 단계 중에만).



참고: 무전기가 서비스 지역을 벗어나면 수신 단계로 전환되고 교차 핫 마이크가 대기 상태가 됩니다. 무전기 서비스가 복구되면 핫 마이크 전송 및 교차 핫 마이크가 재개됩니다.



참고: 비상 모드인 경우 비상 버튼을 누르면 교차 핫 마이크가 다시 시작됩니다.

목음 비상 모드

목음 비상 모드는 시작 시 청각 알람 및 키패드 신호음을 제공하지 않는 일종의 비상 서비스입니다. 모든 디스플레이 표시는 홈 모드일 때와 동일합니다. 하지만 무전기는 다음을 제외한 어떤 서비스도 사용할 수 없습니다.

- 주변음 청취 수신
- 목음 비상 알람 전송
- GPS 위치 보고 전송



참고: 다른 기능을 활성화하려고 시도하면 차단됩니다.

목음 비상 기능이 활성화된 경우 비상 버튼을 누르면 무전기가 목음 비상 모드로 전환됩니다. 이 모드로 전환된 후 무전기는 실제 상태에 따라 TMO로 유지되거나 TMO로 전환됩니다. TMO가 되면 무전기가 목음 비상 알람을 전송합니다.



참고: 무전기가 개인 또는 그룹 호출 중이면 호출이 끝날 때까지 기다린 다음 목음 비상 모드로 들어갑니다.

무전기는 성공적인 전송이 확인될 때까지 경보를 계속 다시 전송합니다. 경보가 성공적으로 전송된 후 무전기는 목음 비상 모드로 유지되며 주변음 청취를 기다립니다.

다음 조건에서는 무전기에서 목음 비상 모드를 종료합니다.

- 메뉴를 누른 다음 3초 내에 #키를 누른 경우
- 오른쪽 탐색 키와 메뉴를 동시에 누른 경우
- 두 소프트 키를 동시에 누른 경우
- 목음 비상 알람을 전송하는 데 실패하고 최대 재시도 횟수만큼 실행한 경우
- 통제실에서 목음 주변음 청취를 종료한 경우
- 주변음 청취 연결이 다른 이유로 끊어진 경우

목음 비상 모드에서 무전기를 끄면 무전기가 의사 전원 끄기 상태로 전환됩니다. 이 상태에서는 무전기가 꺼진 것처럼 보입니다. 하지만 무전기는 여전히 켜져 있으며 목음 비상 모드입니다. 의사 전원 끄기 상태일 때 무전기를 켜면 무전기가 켜진 것처럼 작동하지만 여전히 목음 비상 모드를 유지합니다.

비가시적 비상 모드

서비스 제공업체는 무전기에서 비상 작동을 수행하는 것에 대한 시각 및 청각 알람을 비활성화할 수 있습니다. 이 기능의 용도는 심각한 상황(예: 사용자 직접 공격)에서 비상 작동 중이라는 사실을 숨기고 안전을 강화하는 것입니다.

다이얼을 사용한 비상 모드 전환

이 기능을 사용하면 미리 정의된 번호로 전화를 걸어 비상 모드를 활성화할 수 있습니다. 이렇게 하면 비상 버튼을 길게 눌렀을 때처럼 비상 서비스가 실행됩니다. 무전기에는 비상 번호를 최대 8개까지 저장할 수 있습니다.



참고: 비상 모드가 비상 버튼이 아닌 비상 번호를 통해 트리거된 경우 종료 키를 눌러 비상 모드를 해제할 수 있습니다.

재난 경보

재난 경보 호출은 무전기에서 시작되는 브로드캐스트 비상 호출이며 브로드캐스트 영역에 있는 모든 사람이 들을 수 있는 비상 선점 우선 순위를 갖습니다. 이 기능은 지진과 같은 돌발적인 상황에 대비해 특별히 고안되었으며 다른 호출보다 가장 높은 우선 순위를 갖습니다. 재난 경보 범위 내에 있는 모든 무전기의 화면에는 비상 통지가 표시됩니다. 경보 메시지, 기간 및 목적지 통화 그룹은 코드플러그에서 구성할 수 있습니다.

재난 알람을 시작하려면 무전기를 재난 알람 모드로 전환하고 PTT 버튼을 누릅니다. 호출이 끝나면 무전기는 재난 경보 상태를 종료합니다.

재난 경보 중에는 다른 기능에 영향이 있습니다.

- 재난 경보가 시작되면 진행 중인 다른 서비스가 종료됩니다.
- 다른 서비스로 이 유형의 호출이 중단되지 않습니다.
- 핫 마이크 기능은 사용할 수 없습니다.
- 암호화 서비스가 활성화되어 있어도 클리어 모드로만 음성을 인식할 수 있습니다. 단, E2E 암호화만 예외로 합니다.



참고: 일부 인프라에서만 이 기능을 지원합니다. 이 기능을 활성화하기 전에 해당 서비스 제공업체에 문의하십시오.

재난 경보 호출 시작

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 서비스 → 재난 경보를 선택합니다.
무전기가 재난 경보 모드로 전환되고 화면에 재난 경보 아이콘이 표시됩니다.
- 3 호출을 시작하려면 PTT를 누릅니다.
무전기에 **재난 경보사용 중**이 표시됩니다.

비상 작동 종료

선행 요구 사항: 무전기가 진급 작동 상태인지 확인합니다.

절차:

- 1 무전기 화면에 **비상 마이크 켜짐**이 표시되면 **종료**를 누릅니다.
- 2 **종료**를 길게 누릅니다.



참고: 비상 작동이 비상 버튼이 아닌 비상 번호를 통해 트리거된 경우 종료 키를 눌러 비상 작동을 해제할 수 있습니다.

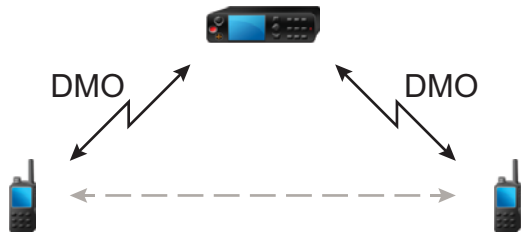
- 3 무전기에 **비상 모드를 종료하시겠습니까?**라는 메시지가 나타나면 **예**를 눌러 종료합니다.

무전기가 비상 작동을 종료합니다.

리피터 모드

중계기 모드에서는 DMO 모드로 작동하는 무전기 간에 중계기를 연결합니다.

그림 3: 중계기 모드 작동



DMO 중계기는 무전기 사이에서 수신된 정보를 재발신함으로써 DMO 범위를 확장할 때 사용됩니다. 특정 주파수에서 그룹 호출, 개별 호출 및 데이터를 재전송합니다.

중계기는 지정된 주파수에 다른 무전기가 동기화할 수 있도록 무료 채널에서 정기적으로 존재 신호를 전송합니다.

같은 통화 그룹의 무전기끼리만 중계기를 통해 통신할 수 있습니다.



참고: 이 기능은 유료입니다.

중계기 모드로 전환

중계기 모드로 전환하려면 다음 방법 중 하나를 사용합니다.

- 홈 화면에서 **옵션** → **중계기 모드**를 선택합니다.
- 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다. **추가 기능...** → **네트워크** → **중계기 모드**를 선택합니다.

모니터 옵션 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 **옵션**을 누릅니다.
- 2 **모니터**를 누릅니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **끄기** - 무전기가 중계기만으로 작동하며 작업을 수행할 수 없습니다.
 - **수신 전용** - 수신할 수 있습니다.
 - **수신 및 송신** - PTT를 눌러 송/수신할 수 있습니다.

중계기 모드에서 암호화

무전기는 중계기 모드에서 무선 암호화 기능을 지원하므로 암호화된 호출 및 메시지를 중계할 수 있습니다.

무전기에 설치된 SCK 키가 유효하지 않은 경우

- 무전기가 암호 해독 없이 호출 및 메시지를 전송합니다(암호화 수준이 최고가 아니라고 가정할 때).
- LED 표시등이 주황색으로 변합니다.
- PTT 버튼을 누르면 **채널 사용 중** 또는 **DMSCK가 유효하지 않음**이라는 메시지가 나타납니다.
- 어떤 호출도 할 수 없습니다.

장 4

GPS 위치 추적 서비스

GPS 위치 추적 서비스 기능은 지구 주위를 도는 GPS(Global Positioning System) 위성으로부터 정보를 받아 무전기의 대략적인 위치를 알려주는 서비스입니다.

GPS 위치 추적 서비스의 사용 여부, 정확도 및 위치 계산 시간은 무전기를 사용하는 환경에 따라 다릅니다. GPS 위치 추적 서비스를 사용하면 자원을 보다 효율적으로 배분하거나 비상 서비스 시작 시 무전기의 위치를 찾는 등의 다양한 방식으로 발신자나 동료를 지원할 수 있습니다.

무전기는 위치 정보를 화면에 직접 표시하거나 무선으로 발신자에게 전송하여 통제실에 나타나도록 할 수 있습니다. 무전기 구성에 관한 자세한 내용은 서비스 제공업체에 문의하십시오.



중요: 위성 신호를 수신할 수 없는 경우 GPS 위치 추적 서비스가 작동하지 않습니다. 이러한 현상은 대개 GPS 안테나가 가려져 있거나 지면을 향하고 있을 때와 같이 무전기가 탁 트인 하늘을 향할 수 없는 경우에 발생합니다. 예를 들어 이런 경우입니다.

- 지하 공간
- 건물, 기차 또는 기타 밀폐된 차량 내부
- 금속 또는 콘크리트 지붕/구조물 아래
- 주변에 강한 신호를 보내는 라디오 또는 TV 송신탑이 있는 경우
- 무전기 동작 온도 범위를 벗어난 극한의 온도일 경우

이런 상황에서도 위치 정보를 계산할 수는 있지만 평상시보다 시간이 오래 걸립니다. 따라서 비상 상황에서는 항상 발신자에게 위치를 보고해야 합니다. 여러 위성에서 제대로 신호를 수신할 수 있는 경우 GPS 위치 추적 서비스 기능은 실제 위치와 가장 가까운 위치를 찾아냅니다.

다음과 같은 다양한 상황에서 무전기가 위치 보고를 보내도록 트리거할 수 있습니다.

- 요청 시
- 비상 모드 전환
- 지정한 시간 간격마다
- 지정한 거리 간격마다

위치 보고서는 TMO 및 DMO에서 모두 다음을 사용하여 전송될 수 있습니다.

- SDS 메시지
- 패킷 데이터 사용

위치 보고서를 전송할 때 무전기에서 청각적/시각적 알림을 제공하도록 무전기를 구성할 수 있습니다.

무전기 설정에 따라 무전기 위치와 가시 위성의 상태를 확인할 수 있습니다. 위치는 위도와 경도, UK 또는 아일랜드 국가 그리드 좌표로 구성됩니다.



참고: 이 기능은 유료입니다.

관련 링크

[위치](#) 101 페이지의

GPS 성능 향상

GPS 기능이 위치를 제대로 계산하지 못하는 경우가 있습니다. 이때 무전기가 위성을 찾을 수 없음을 나타내는 신호음이 울립니다.

무전기가 효율적으로 위치 고정을 파악할 수 있도록 하려면 다음 사항에 유의하십시오.

- 트인 장소에 있어야 합니다. GPS 기능은 무전기와 탁 트인 하늘 사이에 아무것도 없을 때 가장 잘 작동합니다. 가능하면 대형 빌딩이나 수풀에서 떨어진 곳으로 이동합니다. 건물 사이에 있을 때 창문 가까이로 이동하면 수신율이 높아지지만 일부 태양 차단막이 있는 유리 근처에서는 위성 신호의 수신율이 떨어질 수 있습니다.
- 수신율이 높은 곳으로 무전기를 이동합니다. GPS 위성에서 보내는 신호는 무전기 안테나에 내장된 GPS 안테나를 통해 수신됩니다. 무전기를 신체에서 떨어뜨려 안테나가 위성 신호를 수신할 수 있게 합니다. 손가락이나 물건으로 안테나를 가리지 않도록 하십시오.
- 가급적 가만히 있습니다. 가능하면 무전기가 위치를 파악할 때까지 움직이지 마십시오. 무전기가 대략적인 위치를 계산하는 동안 사용자가 보행 속도로 이동할 경우 GPS 성능이 대폭 저하될 수 있습니다.

GPS 활성화


절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 위치 → 인터페이스를 선택합니다.
- 3 켜기를 선택합니다.



참고: 서비스 제공업체에서 이 기능을 활성화할 수 있습니다.

GPS 아이콘

GPS가 활성화되어 있는 경우 다음 아이콘이 상태 아이콘 영역에 나타납니다.  현재 GPS 상태에 따라 아이콘이 켜져 있거나(GPS에 수정 내용이 있음) 깜박입니다(GPS가 수정 내용을 검색 중임). 깜박이는 GPS 아이콘은 서비스 제공업체에서 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

다양한 GPS 위치 표시

표 14: 다양한 위치 표시

위도/경도	영국 좌표	아일랜드 좌표	UTM 좌표	MGRS 좌표
시간	시간	시간	시간	시간
위도	2자리 코드	1자리 코드	3자리 코드	3자리 코드 및 2자리 코드
경도	동북부 좌표	동북부 좌표	동북부 좌표	동북부 좌표
고도	고도	고도	고도	고도
위성 수	위성 수	위성 수	위성 수	위성 수

- 시간 - 마지막으로 위치를 계산했던 시간을 표시합니다. 시간은 UTC(협정세계시)로 표시됩니다.
- 문자 코드 - 서로 다른 좌표 표준에 대한 지도상의 그리드 존 또는 사각형
- 위도 - 도, 분, 초 단위로 표시됩니다.
- 경도 - 도, 분, 초 단위로 표시됩니다.
- 위성 수 - 위치 계산에 사용됩니다. 일반적으로 위성 수가 많을수록 정확도가 높습니다. 최대 위성 수는 12 대입니다.
- 동부 - 미터로 표현된 동쪽으로 측정한 거리를 나타냅니다.
- 북부 - 미터로 표현된 북쪽으로 측정한 거리를 나타냅니다.



참고: 동부 및 북부 좌표의 숫자 하나를 생략할 때마다 10의 배수로 정확도가 감소합니다.

위치 보기

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 위치 → 위치를 선택합니다.
- 3 스크롤하여 마지막으로 수행했던 위치 계산 결과를 표시합니다.



참고: 위치를 업데이트하려면 다음을 수행합니다.

- 위치 선택 - 무전기가 자동으로 위치를 업데이트합니다.
- 새로 고침 누름

GPS 정확도 변경

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 위치 → 정확도를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 보통(기본값) - 전력 소모가 최적화되는 대신 위치 정확도가 저하됩니다.
 - 높음 - 위치 정확도가 개선되는 대신 전력 소모 최적화가 저하됩니다.



참고: 외부 충전 장치에 연결되는 경우 무전기가 자동으로 **높음** 모드로 전환됩니다.

GPS — 유의 사항

여러 위성에서 적절한 신호를 수신할 수 없는 경우에는 무전기의 GPS 기능이 작동하지 않습니다. 이러한 상황의 예는 다음과 같습니다.

- 지하 공간
- 건물, 기차 또는 기타 밀폐된 차량 내부
- 금속 또는 콘크리트 지붕/구조물 아래
- 주변에 강한 신호를 보내는 라디오 또는 TV 송신탑이 있는 경우
- GPS 안테나가 손 또는 다른 물체에 가려졌거나 지면을 향한 경우
- 무전기 동작 온도 범위를 벗어난 극한의 온도인 경우

이러한 상황이라도 위치 정보를 계산할 수는 있지만 정상 시보다 시간이 오래 걸립니다. 따라서 비상 상황에서는 발신자와 위치를 확인해야 합니다.

여러 위성으로부터 적절한 신호를 수신할 수 있더라도 GPS 기능은 대략적인 위치(실제 위치의 20~100m 이내)만 표시한다는 점에 유의하십시오.

장 5

메인 메뉴

이 장에서는 메인 메뉴의 항목에 대해 설명합니다.

호출 중에도 메뉴 항목에 들어갈 수 있습니다. 메뉴를 보는 중에 새 호출이 시작되면 메뉴가 종료됩니다.



중요: 일부 메뉴 항목은 모델에 따라 다르며, 현재 무전기에서 비활성화되거나 사용하지 못할 수도 있습니다.

메뉴 스크롤

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 탐색 키를 눌러 원하는 항목으로 이동합니다. **선택** 기능이 할당된 소프트 키를 누르거나 오른쪽 탐색 키를 눌러 선택합니다.
메뉴 항목에 추가 하위 메뉴 항목이 있으면 2단계를 반복합니다.



참고: 자주 사용하는 항목은 바로 가기를 사용하여 액세스할 수 있습니다.

메뉴 아이콘

다음 아이콘을 사용하면 메뉴 항목을 한눈에 쉽게 알아볼 수 있습니다.

표 15: 메뉴 아이콘




메뉴 아이콘	설명
	기본 메뉴 항목/상황에 맞는 메뉴 기본 메뉴 항목/상황에 맞는 메뉴가 활성화되면 메뉴에 할당됩니다.
	메시지 상태 메시지를 보냅니다. 문자 메시지를 보냅니다(아무 문자를 입력하거나 사용자 정의 또는 미리 정의된 템플릿에 따라 입력). 수신 메시지함에 메시지를 수신했습니다.
	연락처 연락처 목록 항목을 추가, 검색, 편집 또는 삭제합니다.

표 계속...

메뉴 아이콘	설명
	브라우저 WAP 브라우저를 시작합니다.
	보안 보안 기능을 설정/해제 및 확인하고 암호를 변경할 수 있습니다.
	설정 무전기를 사용자 정의할 수 있습니다.
	추가 기능... 추가 설정 메뉴 항목이 들어 있습니다.
	그룹 설정 통화 그룹 스캔 기능에 필요한 추가 메뉴 항목이 있습니다.
	즐겨찾기 자주 사용하는 통화 그룹 및 연락처 번호에 대한 바로 가기가 들어 있습니다.
	내 정보 무전기 및 번호에 관한 정보를 표시합니다.
	최근 호출 목록 최근 통화 목록을 포함합니다.
	바로 가기 메뉴 항목의 바로 가기를 보고 관리할 수 있습니다.
	RUI 무전기에 로그인하고 로그아웃할 수 있습니다.
	네트워크 네트워크를 선택할 수 있습니다.
	위치 무전기의 위치를 표시합니다.
	패킷 데이터 사용 무전기에서 다른 장치로 데이터를 전송할 수 있습니다.
	서비스 브로드캐스트, 지원 및 재난 호출을 관리할 수 있습니다.

메시지

이 기능을 사용하면 문자 메시지를 보내고 받을 수 있습니다. 서비스 제공업체 설정에 따라 메시지에 최대 1,000자까지 입력할 수 있습니다.

메시지가 강조 표시된 상태에서 PTT 버튼을 누르면 서비스 제공업체 설정에 따라 다음 작업 중 하나가 발생할 수 있습니다.

- 무전기에서 PTT 버튼 요청을 무시합니다.
- 무전기에서 메시지 발신자와 개별 호출을 시작합니다.
- 무전기에서 현재 선택한 통화 그룹에서 그룹 호출을 시작합니다.

새 메시지

이 메뉴 항목을 사용하여 새 메시지를 작성할 수 있습니다.

개별/전화에 메시지 보내기

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 새 메시지를 선택합니다.
- 3 메시지를 입력하고 전송을 누릅니다.
- 4 필요한 경우 개별/전화를 선택합니다.
- 5 수신자의 번호를 입력하거나 abc를 눌러 연락처에서 선택합니다.



참고:

개별 대상 선택에서 수신자의 개별 짧은 가입자 ID(ISSI) 또는 그룹 짧은 가입자 ID(GSSI)를 입력할 수 있습니다.

ISSI - 각 무전기에 할당된 고유한 개별 ID입니다.

GSSI - Dimetra에서는 그룹 ID 또는 통화 그룹 ID라고 합니다.

- 6 전송, 전송 키 또는 PTT 버튼을 누릅니다.

그룹에 메시지 전송

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 새 메시지를 선택합니다.
- 3 메시지를 입력하고 전송을 누릅니다.
- 4 필요한 경우 그룹을 선택합니다.
- 5 메시지를 보낼 그룹을 선택합니다.

저장 및 전달 메시지 전송

선행 요구 사항: 저장 및 전달 기능은 서비스 제공업체에서 활성화합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 새 메시지를 선택합니다.
- 3 메뉴 키를 누르고 메시지 설정 → 온/오프라인 사용자를 선택합니다.
- 4 메시지를 입력하고 전송을 누릅니다.

5 **대상 선택** 요청 메시지가 나타나면 다음 중 하나를 선택합니다.

- **개별** - 개별 번호를 입력하거나 **abc**를 눌러 연락처 목록에서 대상 번호를 선택합니다.
- **전화** - 전화 번호를 입력하거나 **abc**를 눌러 연락처 목록에서 대상 번호를 선택합니다.



참고: 서비스 제공업체가 통화 그룹에 저장 및 전달 메시지를 전송하도록 설정할 수 있습니다.

6 **전송**을 선택하거나 전송 키 또는 PTT 버튼을 눌러 메시지를 전송합니다.

배달 보고서

전송 보고서는 개인 수신자에게 메시지를 보낼 때 무전기가 요청하는 응답입니다. 무전기가 요청하는 전송 보고서의 유형을 정의하거나 이 기능을 켜고 끌 수 있습니다.

메시지 전송 후 얼마 지나지 않아 전송 보고서가 수신된 경우 무전기 동작은 다음과 같습니다.

- 다음 메시지 중 하나가 표시된 팝업이 나타납니다.
 - **메시지 전송 완료** - 전송 보고서가 요청되지 않은 경우(또한 저장 및 전달 서버에서 저장 및 전달 메시지가 수신된 경우)
 - **메시지 전달됨** - 전송 보고서가 요청되었고 대상 무전기가 메시지를 수신한 경우
 - **메시지 읽음**
 - 읽은 전송 보고서가 요청되었고 대상 무전기에서 메시지가 열린 경우
 - **메시지 전송 실패** - 전송 보고서가 요청되었고 정의된 시간 안에 대상 무전기가 메시지를 수신하지 못한 경우
- 전송 보고서를 메시지 복사본과 함께 **보낸 메시지함**에 저장합니다.

메시지 전송 후 한참 지나서 전송 보고서가 수신된 경우 무전기 동작은 다음과 같습니다.

- 전송 보고서를 메시지 복사본과 함께 **보낸 메시지함**에 저장합니다.
- 서비스 제공업체가 전송 보고서 응답 기능을 구성한 경우 무전기는 다음 작업도 수행합니다.
 - 전송 보고서 메시지를 임시로 **수신 메시지함**에 저장합니다. 메시지를 읽으면 알림이 사라집니다.
 - **새 메시지** 아이콘이 표시됩니다.
 - 해당되는 경우 **새 배달 상태** 알림 화면이 표시됩니다.

전송 보고서 보기

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **메시지** → **수신 메시지함**을 선택합니다.
- 3 필요한 메시지를 찾고 **읽기**를 선택합니다.
- 4 메뉴 키를 누릅니다.
- 5 **배달 상태**를 선택합니다.

전송 보고서 구성

선행 요구 사항: 서비스 제공업체에서 전송 보고서 구성을 활성화했습니다.

절차:






- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **메시지** → **새 메시지**를 선택합니다.
- 3 메뉴 키를 누르고 **전송 보고서**를 선택합니다.
- 4 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **없음** — 무전기에서 전송 보고서를 요청하지 않습니다.

- **수신 메시지 보고서** — 무전기에서 수신 메시지에 관한 보고서를 요청합니다.
- **읽은 메시지 보고서** — 무전기에서 읽은 메시지에 관한 보고서를 요청합니다.
- **모두** — 무전기에서 수신되고 읽힌 메시지에 관한 보고서를 요청합니다.

수신 메시지

수신 메시지함에는 새 수신 메시지와 이전 수신 메시지가 100개까지 저장됩니다.

표 16: 수신 메시지함 아이콘

아이콘	설명
	읽지 않은(새) 메시지
	읽은(이전) 메시지
	메시지 보기의 발신자 정보 — 이름 또는 번호
	메시지 보기의 시간 및 날짜 스탬프 — 도착 시간 및 날짜
	수신 메시지 배달 상태 — 저장 및 전달 메시지의 배달 상태

메시지 하위 메뉴는 메시지 수를 나타냅니다. 예를 들어 2/4로 표시되어 있으면 수신 메시지에 읽지 않은 메시지가 2개, 읽은 메시지가 4개 있다는 의미입니다.

수신 메시지함 들어가기

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 수신 메시지함을 선택합니다.



참고: 목록의 상태(있는 경우)가 몇 초 동안 표시됩니다.

- 새 메시지 또는 이전 메시지 없음 — 화면이 몇 초 이내에 이전 화면으로 돌아갑니다.
- 수신 메시지함 가득 참 — 확인을 선택합니다.

새 메시지 수신

절차:

- 1 새 메시지를 수신했습니다.
무전기에 애니메이션이 표시되고 새 메일 수신 신호음이 울립니다.
- 2 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 읽기 - 전체 메시지를 엽니다.
 - 뒤로 - 메시지가 사라집니다. 나중에 수신 메시지함에서 메시지를 다시 열어볼 수 있습니다.

수신 메시지함 및 보낸 메시지함의 하위 메뉴 사용

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 수신 메시지함 또는 보낸 메시지함을 선택합니다.
- 3 필요한 메시지를 강조 표시하고 메뉴 키를 누릅니다.

4 다음 중 하나를 선택합니다.

- **저장** - 메시지를 템플릿으로 저장합니다. 기본 템플릿 이름을 변경하고 **확인**을 누릅니다.
- **삭제** - 선택한 메시지를 삭제합니다. **예**를 눌러 확인합니다.
- **모두 삭제** - 수신 메시지함/보낸 메시지함에 있는 모든 메시지를 삭제합니다. **예**를 눌러 확인합니다.
- **회신(수신 메시지함만 해당)** - 이전 메시지가 기본 텍스트이고 메시지 발신자가 수신자로 설정된 편집 화면이 나타납니다. 편집 후 **전송**, PTT 버튼 또는 전송 키를 눌러 메시지를 전송합니다.
- **재전송(보낸 메시지함만 해당)** - 동일한 수신자에게 이전에 입력한 텍스트가 포함된 편집 화면이 나타납니다. 편집 후 **전송**, PTT 버튼 또는 전송 키를 눌러 메시지를 전송합니다.
- **전달** - 이전 메시지를 다른 수신자에게 보낼 수 있는 편집 화면이 나타납니다. 편집 후 **전송**, PTT 버튼 또는 전송 키를 눌러 메시지를 전송합니다.
- **새로 고침** - 메시지 목록을 재정렬하고 새 메시지를 표시합니다.
- **배달 상태(보낸 메시지함만 해당)** - 메시지 동작(메시지 보냄, 메시지 배달됨, 메시지 읽음, 메시지 만료-배달되지 않음, 메시지 만료-읽을 수 없음, 메시지 실패, 알 수 없는 오류)의 날짜와 시간을 표시합니다.

포함된 번호

이 기능을 사용하면 메시지의 번호로 전화를 걸거나 메시지 발신자 통화 그룹과 그룹 호출을 시작할 수 있습니다.

메시지의 번호 저장

선행 요구 사항: 서비스 제공업체를 통해 포함된 번호로 전화 걸기 기능을 활성화한 상태여야 합니다.

사용할 시기 및 장소: 메시지의 발신자 또는 포함된 전화 번호를 새 연락처나 기존 연락처에 저장할 수 있습니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 수신 메시지함을 선택합니다.
- 3 필요한 메시지를 강조 표시하고 읽기를 선택합니다.
- 4 PTT 버튼을 누릅니다.
- 5 무전기에 번호 목록이 표시됩니다(발신자 번호 포함).
- 6 필요한 번호를 강조 표시하고 **저장**을 누릅니다.
- 7 필요한 연락처를 강조 표시하고 **보기**를 누릅니다.



참고: 새 연락처의 전화 번호를 저장하려면 [**새 연락처**]를 선택하고 필수 필드를 입력합니다. **완료**를 눌러 저장합니다.

- 8 **편집**을 선택합니다.
- 9 새 전화 번호의 **유형**을 선택하고 **완료**를 누릅니다.

메시지의 번호로 전화 걸기

선행 요구 사항: 서비스 제공업체를 통해 포함된 번호로 전화 걸기 기능을 활성화한 상태여야 합니다.

사용할 시기 및 장소: 메시지 발신자에게 또는 메시지 내용에 포함된 번호로 답신 전화를 걸 수 있습니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 수신 메시지함을 선택합니다.
- 3 필요한 메시지를 강조 표시하고 읽기를 선택합니다.
- 4 PTT 버튼을 누릅니다.
- 5 무전기에 번호 목록이 표시됩니다(발신자 번호 포함).

- 6 전화를 걸려면 원하는 번호를 강조 표시하고 PTT 버튼 또는 전송 키를 누릅니다.
- 7 Ctype을 선택하여 호출 유형(개인, 전화 또는 PABX)을 선택합니다.
- 8 PTT 버튼 또는 전송 키를 누릅니다.

메시지 발신자의 통화 그룹을 대상으로 그룹 호출

선행 요구 사항: 서비스 제공업체를 통해 포함된 번호로 전화 걸기 기능을 활성화한 상태여야 합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 수신 메시지함을 선택합니다.
- 3 필요한 메시지를 강조 표시하고 PTT 버튼을 누릅니다.

인스턴트 메시지

새 인스턴트 메시지가 수신되면 무전기에서 새 메일 수신 신호음이 울리고 내용이 이전 화면 위에 표시됩니다. 모든 인스턴트 메시지는 수신 메시지함에 저장됩니다. 무전기가 PIN 잠금 상태이면 올바른 PIN을 입력해야 인스턴트 메시지가 표시됩니다.



참고: 이 기능은 유료입니다.

발신함

보낸 메시지함에는 모든 보낸 메시지가 저장됩니다.

표 17: 보낸 메시지함 아이콘

아이콘	설명
	전송 진행 중
	전송 완료
	전송 실패
	메시지 발신 성공
	메시지 발신 실패

호출함

호출함에는 보내고 받은 호출 메시지가 시간 순서에 따라 최신 메시지가 목록의 맨 위에 배열됩니다. 호출 메시지 헤드라인에서 선택을 클릭하면 항목에 대한 보다 자세한 정보가 표시됩니다.

무전기가 일반 모드인 경우 호출함에서 모든 메시지를 검색할 수 있습니다. 그러나 무전기가 호출 모드인 경우 현재 진행 중인 호출 메시지에 관한 정보만 검색할 수 있습니다.

관련 링크

[호출 117 페이지의](#)

RMS 상자

RMS 상자는 상태 메시지와 자유 텍스트 메시지를 비롯한 모든 송수신 무선 메시징 시스템(RMS) 메시지를 저장합니다.

WAP 상자

각 WAP 푸시 메시지는 즉시 로드하거나 **WAP 상자**에 메시지로 저장할 수 있습니다. 나중에 액세스하려면 메뉴 → 메시지 → **WAP 상자**를 누르면 됩니다. 모든 WAP 푸시 메시지는 브라우저로 전달됩니다.

관련 링크

[WAP 109](#) 페이지의

[WAP 푸시](#) 116 페이지의

템플릿

이 기능을 사용하여 미리 정의된 메시지 템플릿과 사용자의 메시지 템플릿을 100개까지 저장합니다. 수신 메시지 및 발신함 메시지를 각각 템플릿으로 저장할 수 있습니다. 이후에 각 템플릿 이름과 텍스트를 편집할 수 있습니다.

사용자 정의 템플릿 전송

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 템플릿을 선택합니다.
- 3 필요한 템플릿 이름을 강조 표시하고 전송을 누릅니다.
- 4 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 번호를 입력하거나 abc를 눌러 연락처 목록에서 이름을 선택합니다. 전송을 누릅니다.
 - 통화 그룹 목록에서 필요한 통화 그룹을 선택합니다.

사용자 정의 템플릿 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 템플릿을 선택합니다.
- 3 필요한 템플릿을 강조 표시하고 메뉴를 누릅니다.
- 4 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 보기 — 템플릿 텍스트를 표시합니다.
 - 삭제 — 템플릿을 삭제합니다.
 - 텍스트 편집 — 편집 화면에서 템플릿 텍스트를 엽니다. 텍스트를 편집하고 메뉴를 누릅니다. 편집한 템플릿을 저장하려면 변경 사항 저장을 선택하고, 편집한 템플릿을 새 템플릿으로 저장하려면 저장을 선택합니다.
 - 이름 편집 — 편집 화면에서 템플릿 이름을 엽니다. 확인을 눌러 템플릿을 저장합니다.

미리 정의된 템플릿

미리 정의된 메시지 템플릿은 무전기에 프로그래밍되어 있으며 템플릿의 작동을 제한적인 범위에서 편집할 수 있습니다. 미리 정의된 템플릿을 전송할 수 있지만 편집된 템플릿을 저장하거나 미리 정의된 템플릿 목록에서 지울 수는 없습니다.

미리 정의된 템플릿 보기

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 미리 정의됨을 선택합니다.
- 3 필요한 템플릿을 강조 표시하고 메뉴 키를 누릅니다.
- 4 보기를 선택합니다.

미리 정의된 템플릿 전송

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 미리 정의됨을 선택합니다.
- 3 필요한 템플릿을 강조 표시하고 전송, PTT 버튼 또는 전송 키를 누릅니다.



참고: 전송하기 전에 미리 정의된 템플릿을 편집할 수 있습니다. 메뉴 키를 누르고 편집을 선택합니다. 편집 화면에서 템플릿 텍스트를 엽니다. 기존 텍스트만 바꿀 수 있습니다.

상태 메시지

무전기에서는 두 가지 유형의 상태 메시지(즉, 상태 및 대상 상태)를 전송할 수 있습니다. 무전에서 활성화 되는 유형은 서비스 제공업체에서 결정합니다.

상태는 선택한 통화 그룹으로 전송하거나 서비스 제공업체에서 프로그래밍한 개별 번호에 전송할 수 있습니다. 대상 상태는 무전기에 정의된 모든 통화 그룹 또는 개별 번호(연락처 목록에 있거나 수동으로 입력한 번호)로 전송할 수 있습니다.

상태 메시지 번호 보기

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 상태 전송을 선택합니다.
- 3 메뉴 키를 누르고 보기를 선택합니다.

상태 메시지 전송

이 절차를 사용하면 선택한 통화 그룹 또는 프로그래밍된 개별 번호로 상태 메시지를 전송할 수 있습니다. 한 번에 하나의 옵션만 활성화할 수 있습니다.

선행 요구 사항:

- 통화 그룹으로 상태를 전송하려는 경우: 상태 메시지를 전송하려는 통화 그룹으로 전환합니다.
- 개별 번호로 상태를 전송하려는 경우: 필요한 작업은 없으며, 개별 번호는 서비스 제공업체에서 설정합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 상태 전송을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 필요한 상태 메시지를 강조 표시하고 선택, PTT 버튼 또는 전송 키를 누릅니다.
 - 상태 목록이 비어 있을 경우 5자리 상태 메시지 번호를 입력하고 전송을 누릅니다.

대상 상태 메시지

이 기능을 사용하면 사용자가 선택할 수 있는 주소로 상태 메시지를 전송할 수 있습니다. 기본적으로 대상 상태 메시지는 개인 또는 통화 그룹 주소로 전송할 수 있습니다. 서비스 제공업체에서 **연락처**에 저장된 번호로 유효한 주소를 제한할 수 있습니다.

대상 상태 메시지 전송

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → 상태 전송을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 필요한 상태 메시지를 강조 표시하고 **선택**, PTT 버튼 또는 전송 키를 누릅니다.
 - 상태 목록이 비어 있을 경우 5자리 상태 메시지 번호를 입력하고 **전송**을 누릅니다.
- 4 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 번호를 입력하거나 **abc**를 눌러 연락처 목록에서 이름을 선택합니다. **전송**을 누릅니다.
 - **통화 그룹 목록**에서 필요한 통화 그룹을 선택합니다.

디스플레이에 다음 전송 보고서 중 하나가 표시됩니다.







- 상태 전송 완료
- 상태 전송 실패

연락처모음

이 하위 메뉴는 모든 연락처 번호를 저장합니다. 각 항목에 필요한 정보는 다음과 같습니다.

- **이름** - 연락처 하나에 두 개 이상의 번호를 저장할 경우 이 항목을 반드시 입력해야 합니다.
- **유형** - 각 연락처마다 다음 유형 중 하나를 지정해야 합니다.

표 18: 연락처 유형

연락처 아이콘	설명
	개별 단축 다이얼 번호를 지정할 수 없습니다.
	모바일
	주택
	회사
	PABX
	기타
◀ ▶	선택 화살표 두 개 이상의 번호가 연락처에 저장되어 있음을 나타냅니다.

- #(번호) - 각 연락처 항목에는 번호가 있어야 합니다.
- 단축 번호 - 기본 단축 번호를 그대로 사용하거나 변경할 수 있습니다.

연락처 생성

절차:

- 1 홈 화면에서 **연락처**를 선택합니다.
- 2 **[새 연락처]**를 선택합니다.
- 3 **이름**을 강조 표시한 다음 **변경**을 누릅니다. 연락처의 이름을 입력하고 **확인**을 누릅니다.
- 4 **유형**을 강조 표시한 다음 **변경**을 누릅니다. 원하는 연락처 유형을 선택합니다.



참고: 왼쪽 또는 오른쪽 탐색 키를 사용하여 **연락처 상세 정보** 화면에서 연락처 유형을 선택할 수 있습니다.

- 5 #(번호)을 강조 표시한 다음 **변경**을 누릅니다. 연락처의 번호를 입력하고 **확인**을 누릅니다.
- 6 필요한 경우 **단축 번호**를 강조 표시하고 **변경**을 누릅니다. 연락처의 단축 다이얼 번호(1~1000)를 입력하고 **확인**을 누릅니다.



참고: 입력한 번호가 이미 있으면 무전기에 **덮어쓸까요?**라는 메시지가 메시지 그대로 덮어쓰리면 **예**를, 다른 단축 다이얼 번호를 입력하려면 **아니요**를 누릅니다.

- 7 **완료**를 누릅니다.

번호가 하나인 연락처가 만들어졌습니다. 다른 번호를 추가하려면 4~6단계를 반복하십시오.

연락처 편집

절차:

- 1 홈 화면에서 **연락처**를 누릅니다.
- 2 편집할 연락처를 강조 표시합니다.
- 3 메뉴 키를 누릅니다.
- 4 **편집**을 누릅니다.
- 5 다음 항목 중 하나를 강조 표시하고 **변경**을 눌러 편집합니다.

- 이름
- 유형
- #(번호)
- 단축 번호

- 6 **완료**를 누릅니다.

번호 삭제

절차:

- 1 홈 화면에서 **연락처**를 누릅니다.
- 2 편집할 연락처를 선택합니다.
- 3 왼쪽 또는 오른쪽 탐색 키를 사용하여 원하는 번호를 선택합니다.
- 4 메뉴를 누릅니다.
- 5 **번호 삭제**를 선택합니다.



참고: 항목에 번호가 하나뿐일 경우 번호를 삭제하면 항목 전체가 삭제됩니다.

- 6 **예**를 누릅니다.

연락처 삭제

절차:

- 1 홈 화면에서 **연락처**를 선택합니다.
- 2 삭제할 연락처를 강조 표시합니다.
- 3 메뉴 키를 누릅니다.
- 4 **연락처 삭제**를 선택합니다.
- 5 **예**를 선택합니다.

용량 확인

사용할 시기 및 장소: 무전기에 저장할 수 있는 번호 수를 확인하려면 다음과 같이 합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 **연락처**를 선택합니다.
- 2 메뉴 키를 누릅니다.
- 3 **용량**을 선택합니다.
- 4 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 개별
 - 전화/PABX
 - 연락처

연락처 목록에서 전화 걸기

절차:

- 1 홈 화면에서 **연락처**를 누릅니다.
- 2 필요한 연락처를 강조 표시하려면 위/아래 탐색 키를 사용하거나 연락처 이름을 최대 12자까지 입력합니다.
- 3 해당 연락처의 번호가 둘 이상이면 왼쪽/오른쪽 탐색 키를 사용하여 필요한 번호를 선택합니다.
- 4 **개별** 번호로 단방향 호출을 시작하려면 PTT 버튼을 누릅니다. 그렇지 않으면 전송 키를 사용하여 이중 호출을 시작합니다.

브라우저

이 메뉴 항목은 무전기에서 인터넷을 검색할 수 있는 WAP 브라우저를 활성화합니다.

관련 링크

[WAP 109 페이지](#)의

보안

이 하위 메뉴는 모든 보안 설정을 저장합니다.

PIN 보호

이 기능을 사용하면 전원을 켜다 켜 줄 때 PIN 코드 인증을 활성화할 수 있습니다. 이 코드는 무전기의 무단 사용을 방지합니다.

무전기의 잠금을 해제할 수 없는 경우 비상 호출만 걸거나 받을 수 있으며 회전식 노브를 사용하여 볼륨을 조정할 수 있습니다.

관련 링크

[무전기 잠금 해제](#) 31 페이지의
[PIN 코드 변경](#) 75 페이지의

PIN 코드로 무전기 보호

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 → 보안 → PIN 보호를 누릅니다.
- 2 켜기를 선택합니다.
- 3 4자리 PIN 코드를 입력합니다. 기본값은 0000(0 네 개)입니다.



제안: 보안을 강화하기 위해 사용자 고유의 PIN 코드를 설정합니다.

사후 필수 조건: 무전기를 켤 때마다 PIN 코드가 필요합니다.

무전기 차단 해제

선행 요구 사항: 잘못된 PIN 코드를 3회(기본값) 입력하여 무전기 사용이 차단되었습니다.

절차:

- 1 무전기에 장치 사용 차단 PUK 입력이 표시됩니다.
- 2 8자리 PUK(Personal Unblocking Key) 번호를 입력합니다.



참고: PUK는 서비스 제공업체가 제공하는 8자리 마스터 코드입니다.

- 3 새 PIN 코드를 두 번 입력합니다.

PIN 코드 변경

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 보안 → 코드 변경을 선택합니다.
- 3 무전기에 기존 코드를 입력하라는 메시지가 나타납니다. 현재 사용 중인 4자리 보안 코드(기본 설정: 0000)를 입력합니다.
- 4 입력한 코드가 기존 코드와 일치하면 무전기에 새 코드를 입력하라는 메시지가 두 번 나타납니다.

무전기 화면에 코드 수락됨 메시지가 나타납니다.

관련 링크

[무전기 잠금 해제](#) 31 페이지의
[PIN 보호](#) 74 페이지의

키 잠금 설정

키패드 잠금 기능을 사용하면 키패드를 잠가 실수로 키를 누르는 것을 방지할 수 있습니다. 키패드 잠금/잠금 해제는 무전기 메뉴에서 적절한 옵션을 사용하거나 미리 정의된 메뉴 바로 가기를 사용하여 실행할 수 있습니다. 기본 설정에 따라 메뉴를 누른 다음 * 키를 누릅니다.

서비스 제공업체는 키패드가 잠금 상태일 때 추가로 다음 항목 동작도 중지되도록 설정할 수 있습니다.

- PTT 버튼
- 측면 버튼
- 회전식 노브

- 켜기/끄기/종료/홈 키

비상 버튼은 항상 작동 가능합니다.

관련 링크

[키/버튼 잠금 및 잠금 해제](#) 31 페이지의

키 잠금 알림

키패드가 잠기면 서비스 제공업체는 다음 지침 중 하나를 구성할 수 있습니다.

- 없음 - 알림이 표시되지 않습니다.
- 알림만 - 키 잠금이 표시됩니다.
- 알림 및 지침 - 키패드를 잠그거나 잠금을 해제하려면 메뉴 *를 누르십시오. 라는 메시지가 표시됩니다.

자동 키 잠금 지연 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 보안 → 키 잠금 설정 → 지연을 선택합니다.
- 3 위/아래 탐색 키를 사용하여 분 값을 변경하고 완료를 누릅니다.

시작 시 키 잠금 설정

절차:



- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 보안 → 키 잠금 설정 → 시작 시 잠금을 선택합니다.
- 3 켜기/끄기를 선택합니다.

무선 암호화


무선 암호화는 무전기 및 인프라 간의 모든 통신을 암호화하여 호출, 메시지 및 데이터 보안을 강화하는 기능입니다.

서비스 제공업체에서 구성한 경우, 암호화가 설정되어 있고 일반 호출(암호화되지 않음)을 수신한 경우 무전기에서 소리를 재생하고 통화 및 데이터 암호화 안됨을 표시합니다. 이 기능을 사용하면 사용자와 시스템 간의 서비스 기밀성을 유지할 수 있습니다.

TMO 모드에서 무전기에 무선 암호화 기능이 있지만 인프라 문제로 지원되지 않는 경우 화면에 다음 아이콘

이 나타납니다.  DMO 모드에서 암호화를 사용할 수 없으면 무전기에 다음 아이콘이 나타납니다.  .

이 메뉴 항목에서는 무선 암호화 상태만 볼 수 있습니다.

 **참고:** 이 기능은 유료입니다.

관련 링크

[상태 아이콘](#) 27 페이지의

무선 암호화 상태 보기

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 보안 → 무선 암호화를 선택합니다.
- 3 무전기 화면에 다음 메시지가 나타납니다.

- a 무선 암호화 끄
- b 무선 암호화 켜

무선 암호화 키 삭제

무전기에 무선 인터페이스 암호화 키가 있는지 여부는 서비스 제공업체에 문의하십시오. **00## 순서로 입력하여 무전기에서 무선 인터페이스 암호화 키를 삭제할 수 있습니다.



참고:

- 무전기에서 암호화 키가 모두 삭제되는 데는 1분 정도 걸립니다. 그 동안에는 배터리를 분리하지 마십시오.
- 삭제는 유틸 TMO/DMO 또는 비상 작동 시 수행됩니다.



주의: 이 기능을 사용하면 무전기가 비활성화되며 서비스 제공업체가 무전기를 다시 활성화해야 합니다.

K 유효성

K(키)는 인프라가 시스템에서 무전기를 인증하기 위해 사용하는 비밀 키입니다. 이 키는 무전기와 시스템 간의 서비스 기밀성을 유지하는 인증 절차의 일부입니다.

K 유효성 확인

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 보안 → K 유효성을 선택합니다.
- 3 무전기 화면에 다음 메시지가 나타납니다.
 - K가 유효함 - 인프라가 사용자의 무전기를 인증할 수 있습니다.
 - K가 유효하지 않음 - 인프라가 사용자의 무전기를 인증할 수 없습니다. 서비스 제공업체에 문의하여 무전기 키를 복구하십시오.

SCK(무선 인터페이스 암호화 클래스 2)

고정 암호화 키(SCK)는 무선 인터페이스 암호화 클래스 2에 사용되는 비밀 키입니다. 이 키는 TMO 및 DMO 모드에서 호출 및 데이터를 암호화하는 데 사용할 수 있습니다. SCK 무선 인터페이스 암호화에서는 TMO 모드에 있을 경우는 무전기와 인프라 사이, DMO 모드에 있을 경우는 무전기 사이에서 서비스 기밀성을 제공합니다. 무전기는 최대 32개의 SCK를 로드할 수 있습니다. 무선 인터페이스를 암호화할 때 특정 키가 사용됩니다.

무전기 및/또는 인프라 사이에 불일치하는 항목이 있으면 통신에 영향을 줍니다. 발신측과 동일한 키를 사용하는 장치만 통신을 디코딩하고 들을 수 있습니다.

TMO SCK

서비스 제공업체가 TMO에서 SCK의 사용을 활성화해야 합니다. TMO에 사용된 SCK를 TMSCK라고 합니다.

DMO SCK

서비스 제공업체가 DMO에서 SCK의 사용을 활성화해야 합니다. DMO에 사용된 SCK를 DMSCK라고 합니다.

DMO SCK 변경

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.

- 2 **보안** → **DMO SCK**를 선택합니다.
- 3 다음을 누릅니다.
- 4 무전기 화면에 **버전 변경**이 표시됩니다.
- 5 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 예 — 키를 변경합니다. 무전기 화면에 **키 버전 변경됨**이 표시됩니다.
 - 아니요 — 키를 변경하지 않습니다. 무전기 화면에 **코드 변경되지 않음**이 표시됩니다.

TMSCK 유효성 확인

사용할 시기 및 장소: 무전기에서 TMSCK가 유효하고 무선 인터페이스 암호화에 사용할 수 있는지 확인합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **보안** → **TMSCK 유효성**을 선택합니다.
- 3 무전기 화면에 다음 메시지가 나타납니다.
 - **TMSCK가 유효함** – 무전기가 TMO에서 암호화 상태로 작동할 수 있습니다.
 - **TMSCK가 유효하지 않음** – 무전기가 TMO에서 암호화 상태로 작동할 수 없습니다. 서비스 제공업체에 문의하여 무전기의 SCK를 복구하십시오.

DMSCK 유효성 확인

사용할 시기 및 장소: 무전기에서 DMSCK가 유효하고 무선 인터페이스 암호화에 사용할 수 있는지 확인합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **보안** → **DMSCK 유효성**을 선택합니다.
- 3 무전기 화면에 다음 메시지가 나타납니다.
 - **DMSCK가 유효함** – 무전기가 DMO에서 암호화 상태로 작동할 수 있습니다.
 - **DMSCK가 유효하지 않음** – 무전기가 DMO에서 암호화 상태로 작동할 수 없습니다. 서비스 제공업체에 문의하여 무전기의 SCK를 복구하십시오.

숨김 모드

이 기능을 사용하면 무전기의 모든 시청각 알림을 꺼 조용하고 어두운 곳에서 무전기가 눈에 띄지 않도록 할 수 있습니다.

무전기가 숨김 모드일 때는 **설정** 메뉴의 다음 메뉴 항목을 입력할 수 없습니다.

- 진동
- 불륨 설정
- 신호음
- 백라이트(디스플레이 메뉴 항목에서)

숨김 모드가 켜진 경우:

- 모든 신호음이 **꺼짐**으로 설정됩니다(모든 **신호음** 메뉴 입력에 따라).
- 오디오 그룹이 **스피커 제어**로 설정됩니다(오디오 **전환** 메뉴 입력에 따라).
- 개인 스피커가 **꺼짐**으로 설정됩니다(이 설정 적용 시 모든 호출이 이어폰을 통해 라우팅됨).
- 백라이트가 **비활성화**로 설정됩니다(백라이트 메뉴 입력에 따라).
- LED 표시등이 꺼집니다.

무전기가 전원을 끄기 전에 설정된 모드로 켜집니다. 즉, 전원을 끄기 전에 숨김 모드가 설정되어 있었다면 무전기가 숨김 모드로 켜집니다.

숨김 모드가 켜지면 변경된 모든 설정이 이전 상태로 복구됩니다.

이 기능은 원터치 버튼으로 사용할 수 있습니다.

숨김 모드 활성화

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 보안 → 숨김 모드를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 켜기 - 모든 신호음이 꺼지고 백라이트 및 LED가 즉시 비활성화됩니다. 그룹 오디오는 이어폰으로 출력됩니다. 무전기 화면에 **숨김 모드 켜짐**이라는 메시지가 나타납니다.
 - 끄기 - 신호음, 백라이트 및 오디오에 관한 모든 설정이 복원됩니다. 무전기 화면에 **숨김 모드 꺼짐**이라는 메시지가 나타납니다.

숨김 모드에서 진동 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 보안 → 숨김 모드 → 진동을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 켜기 — 모든 진동을 복구합니다.
 - 끄기 — 모든 진동을 비활성화합니다.

SDS 원격 제어

SDS 원격 제어는 특수 SDS 메시지를 통해 무전기의 동작 및 구성을 원격에서 제어할 수 있는 기능입니다. 이 메시지는 다른 무전기를 제어할 수 있는 무전기에서 TMO 및 DMO 모드(중계기 모드 포함)로 전송할 수 있습니다. 원격 제어 메시지를 실행하는 동안 서비스 제공업체 설정에 따라 무전기에 신호음이 울리거나, 진동이 울리거나, 상태 아이콘 영역에 해당 아이콘이 표시될 수 있습니다.



참고: 이 기능은 유료입니다.

SDS 원격 제어 설정

사용할 시기 및 장소: 무전기의 원격 제어를 허용하는 특수 SDS 메시지 지원을 활성화/비활성화합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 보안 → 원격 제어를 선택합니다.
- 3 원격 제어를 활성화하려면 **켜짐**을 비활성화하려면 **꺼짐**을 선택합니다.

설정

이 하위 메뉴를 사용하여 무전기 구성을 변경할 수 있습니다.

진동

이 하위 메뉴에서는 무전기에서 호출 수신 시 진동, 벨 또는 둘 다 사용할지 결정할 수 있습니다.

진동 기본 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 진동을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 진동 후 벨소리
 - 진동만
 - 벨소리만

진동 고급 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 진동 → 상세 정보...를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 이중 호출 - 전화, PABX 및 이중 개별 호출의 진동 설정을 지정합니다.
 - 단방향 호출 - 단방향 개별 호출의 진동 설정을 지정합니다.
 - 그룹 호출 - 그룹 호출의 진동 설정을 지정합니다.
 - 메시지 — 상태 메시지 및 텍스트 메시지의 진동 설정을 지정합니다.
- 4 원하는 설정을 선택하고 선택을 누릅니다.



참고: 이중 호출 단방향 호출 또는 메시지를 선택한 경우 사용 가능한 설정은 진동 후 벨소리 (진동 및 벨소리 메시지인 경우), 진동만 또는 벨소리만입니다. 그룹 호출을 선택한 경우 사용할 수 있는 설정은 진동 켜기 또는 진동 끄기뿐입니다.

벨 스타일

이 하위 메뉴에서는 수신 호출 벨소리 유형을 설정할 수 있습니다.

벨소리 스타일 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 벨소리 스타일을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 이중 - 모든 이중 호출의 새 벨소리 스타일을 설정합니다.
 - 단방향 - 모든 단방향 호출의 새 벨소리 스타일을 설정합니다.



참고: 이 하위 메뉴에 들어가면 화면에 현재 사용 중인 벨소리 스타일이 표시됩니다.

- 4 원하는 스타일로 스크롤하고 선택을 누릅니다.



참고: 즉시 새 벨소리가 수 초간 울립니다. 필요한 경우 볼륨을 조정합니다.

음량 설정

이 메뉴 항목에서는 **단방향**, **이중**, **이어폰**, **스피커** 및 **키패드** 신호음 볼륨을 조정합니다.

관련 링크

[볼륨 조정 모드](#) 83 페이지의

볼륨 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **설정** → **볼륨 설정**을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.

- **이중 볼륨** — 이중 벨소리의 볼륨 레벨을 설정합니다.
- **단방향 볼륨** — 단방향 벨소리의 볼륨 레벨을 설정합니다.
- **이어폰 볼륨** — 이어폰의 볼륨 레벨을 설정합니다.
- **스피커 볼륨** — 스피커의 볼륨 레벨을 설정합니다.
- **키패드 볼륨** — 키패드 신호음의 볼륨 레벨을 설정합니다.



참고: 화면에 옵션이 **볼륨만** 표시될 경우 위의 설정을 한 번에 모두 조정할 수 있습니다. **볼륨 조정 모드**가 **개별**로 설정되면 각 설정을 개별적으로 변경할 수 있습니다.

- 4 왼쪽 또는 오른쪽 탐색 키를 눌러 값을 변경합니다.



참고: 배터리가 부족할 때 무전기에 4음 스피커를 장착하면 무전기가 리셋되거나 종료될 수 있으므로 장착하지 않는 것이 좋습니다.

관련 링크

[볼륨 조정 모드 설정](#) 83 페이지의

언어

이 하위 메뉴에서는 무전기 언어를 변경할 수 있습니다.

언어 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **설정** → **언어**를 선택합니다.
- 3 원하는 언어를 선택합니다.

데이터 설정

이 메뉴 항목에서는 외부 장치와 데이터를 송수신하도록 무전기를 설정할 수 있습니다.

무전기 액세서리 커넥터를 외부 장치에 연결하려면 PMKN4025 케이블을 사용합니다. 외부 장치가 TETRA 표준 규격 애플리케이션을 실행해야 합니다.



참고:

- 데이터 서비스는 TMO 모드에서만 가능합니다.
- TXI 모드에서는 데이터 서비스가 차단됩니다.
- 음성으로 설정되면 절전을 위해 내장 데이터 모뎀이 비활성화됩니다.

데이터 기능 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 데이터 설정을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 음성 전용 - 무전기가 음성 호출만 송수신합니다.
 - 데이터 전용 - 무전기가 모뎀 역할을 합니다. 무전기에서 음성 호출(비상 호출은 제외), 상태 및 문자 메시지를 송/수신할 수 없습니다.
 - 음성 및 데이터 - 무전기가 모뎀 역할을 하지만 음성 호출이 데이터 호출보다 우선 처리되며 데이터 호출을 중단시킵니다.

오디오

이 메뉴 항목에서는 무전기 오디오 설정을 수정할 수 있습니다.

오디오 프로필

오디오 프로필은 신호음 볼륨과 같이 서비스 제공업체가 특정 운영 환경에 맞게 구성하는 일련의 오디오 매개 변수입니다. 예를 들어 무전기가 건물 내부나 시끄러운 도로에서 작동하는 상황에 맞게 오디오 매개 변수를 조정할 수 있습니다.

프로그래밍된 경우 무전기는 홈 화면에 최근에 사용한 오디오 프로필 이름을 표시하고 상태 아이콘 영역에 프로필에 연결된 아이콘을 표시합니다.

서비스 제공업체는 최대 10개의 오디오 프로필을 구성할 수 있습니다.

특정 오디오 프로필에 대한 자세한 설명은 서비스 제공업체에 문의하십시오.

오디오 프로필 설정

사용할 시기 및 장소: 현재 작동 환경에 맞게 무전기의 오디오 매개 변수를 조정합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 오디오 → 오디오 프로필을 선택합니다.
- 3 필요한 프로필을 선택합니다.

하울링 억제

하울링 억제는 음향 피드백 루프의 안정성을 증가시키는 모드입니다. 이 모드를 사용하면 무전기가 단방향 호출 시 수신 무전기에서 발신 무전기로 피드백 루프로 인한 하울링을 제거합니다. 활성 호출 중에 하울링 억제를 설정하거나 해제할 수 있습니다.

무전기 메뉴 또는 해당하는 원터치 버튼을 사용하면 이 하울링 억제 기능을 활성화할 수 있습니다.

하울링 억제 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 오디오 → 하울링 억제를 선택합니다.
- 3 필요한 설정을 선택합니다.



참고: 서비스 제공업체는 무전기 전원을 켤 때 하울링 억제 상태를 설정할 수 있습니다. 이 설정에 따라 무전기에서 하울링 억제를 비활성화하거나 마지막으로 기억된 상태로 설정할 수 있습니다.

오디오 토글

전용 스피커 제어 키를 사용하여 개인 또는 그룹 호출 시 오디오 라우팅 방식(스피커/이어폰)을 선택할 수 있습니다. 또한 메뉴에서 모든 그룹 호출을 고음질 호출로 설정하거나 스피커 제어 키로 제어할 수 있도록 설정할 수 있습니다.

오디오 전환 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **설정** → **오디오** → **오디오 전환**을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - a **항상 크게** - 스피커에서 소리가 나옵니다(고음질만).스피커 제어 키가 비활성화됩니다.
 - b **스피커 제어** - 오디오가 이어폰 또는 스피커에서 출력됩니다. 스피커 제어 키를 눌러 저음질 및 고음질 사이를 전환할 수 있습니다.

볼륨 조정 모드

볼륨을 개별이나 공통으로 설정할 수 있습니다. 개별로 설정하면 음성, 이중, 단방향, 이어폰, 스피커 및 키패드의 볼륨 레벨을 사용자 기본 설정에 맞게 설정할 수 있습니다. 공통으로 설정하면 모든 항목의 오디오 설정이 동일합니다.

관련 링크

[음량 설정](#) 81 페이지의

볼륨 조정 모드 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **설정** → **오디오** → **볼륨 조정 모드**를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **개별** - 메뉴 → **설정** → **볼륨 설정**의 기본 설정에 따라 **이중, 단방향, 이어폰, 스피커 및 키패드**를 설정할 수 있습니다.
 - **공통** - 메뉴 → **설정** → **볼륨 설정**의 모든 항목에 하나의 값을 설정할 수 있습니다.

관련 링크

[볼륨 설정](#) 81 페이지의

신호음

이 필드에서는 설정된 신호음의 볼륨 레벨을 설정할 수 있습니다.

키패드 신호음

키패드 키를 누를 때의 신호음을 활성화/비활성화할 수 있습니다.

키패드 신호음 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **설정** → **신호음** → **키패드 신호음**을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.

- 켜기 - 키패드 신호음을 활성화합니다.
- 끄기 - 키패드 신호음을 비활성화합니다.

모든 신호음

모든 신호음을 활성화/비활성화할 수 있습니다.

모든 신호음 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 신호음 → 모든 신호음을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - a 켜기 - 모든 신호음이 활성화됩니다.
 - b 끄기 - 모든 신호음이 비활성화됩니다.

대화 허용

PTT 버튼을 누를 때의 신호음을 다른 신호음으로 설정할 수 있습니다.

대화 수락 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 신호음 → 대화 수락을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 신호음 없음 - PTT 버튼을 누를 때 신호음이 들리지 않습니다.
 - 짧은 신호음 - PTT 버튼을 누르면 짧은 신호음이 들립니다.
 - 일반 신호음 - PTT 버튼을 누르면 출고 시 설정된 신호음이 들립니다.

CTS(송신 가능)

수신 무전기가 수신 준비가 되었음을 알리는 신호음을 발신 무전기에서 활성화/비활성화할 수 있습니다.

CTS 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 신호음 → CTS를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 신호음 켜기 - CTS 신호음을 활성화합니다.
 - 신호음 끄기 - CTS 신호음을 비활성화합니다.

주기적 알림

부재 중 호출, 읽지 않은 메시지 및 배터리 부족을 주기적으로 알리는 신호음을 활성화/비활성화할 수 있습니다. 각 알림마다 읽지 않은 메시지 신호음이 주황색 LED 표시와 함께 생성됩니다.

주기적 알림 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 신호음 → 주기적 알림을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 알림 - 주기적 알림을 활성화/비활성화합니다.
 - 기간 - 각 주기적 알림 간의 시간 간격입니다.

D-PTT 신호음

이 메뉴 항목에는 더블 PTT 기능에 대한 설정이 있습니다.

더블 PTT 기능을 이용하면 무전기가 유힬 상태이거나 그룹 호출 모드일 때 PTT 버튼을 두 번 눌러 신호음 패턴(한 번, 두 번 또는 세 번)을 전송할 수 있습니다.

D-PTT 신호음이 울린 다음 PTT 버튼을 다시 한 번 길게 누르면 상대방과 대화할 수 있습니다. 반면 D-PTT 신호음이 울리는 동안 PTT 버튼을 누르면 무시됩니다.

D-PTT 신호음이 전송된 후 PTT 버튼을 계속 누르고 있으면 상대방과 대화가 허용됩니다. 발신 무전기에서는 D-PTT 신호음을 들을 수 없습니다.



참고: 이 기능은 서비스 제공업체에서 활성화해야 합니다.

D-PTT 신호음 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 신호음 → D-PTT 신호음을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - D-PTT 모드 - D-PTT 신호음을 활성화/비활성화합니다.
 - 신호음 스타일 - D-PTT 신호음을 울리는 횟수를 의미합니다.

표시

이 메뉴 항목에서는 무전기 디스플레이 설정을 변경할 수 있습니다.

관련 링크

[표시 26 페이지의](#)

[표시 26 페이지의](#)

[시간과 날짜 설정 88 페이지의](#)

디스플레이 회전 설정

사용할 시기 및 장소:

이 기능은 무전기를 어깨, 벨트 또는 옷깃에 부착해야 하고 동시에 디스플레이를 거꾸로 읽으려는 사용자에게 유용합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 디스플레이 → 디스플레이 회전을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.

- 켜기 - 이 기능을 활성화합니다.
- 끄기 - 이 기능을 비활성화합니다.

글꼴 크기 설정

사용할 시기 및 장소: 텍스트 크기를 확대/축소하여 기존 환경에 맞게 인터페이스 가독성을 조정할 수 있습니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 디스플레이 → 글꼴 크기를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 1 - 작은 글꼴 크기
 - 2 - 중간 글꼴 크기
 - 3 - 큰 글꼴 크기



참고: 일부 언어에서는 사용 가능한 글꼴 크기 수가 제한될 수 있습니다.

유휴 상태의 대형 글꼴 설정

사용할 시기 및 장소: 홈 화면에서 대형 글꼴을 활성화/비활성화합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 디스플레이 → 유휴 상태의 대형 글꼴을 선택합니다.
- 3 홈 화면에 대형 글꼴 표시를 활성화하려면 켜기를, 비활성화하려면 끄기를 선택합니다.



참고: 일부 언어에서는 유휴 상태의 대형 글꼴을 사용할 수 없습니다.

추가 확대/축소 설정

추가 확대/축소를 활성화하면 이와 동시에 3가지 설정이 변경됩니다. 글꼴 크기를 가능한 가장 큰 것으로 전환하고 유휴 상태의 대형 글꼴을 활성화하며 확장 상태 아이콘을 유휴 상태일 때만 설정합니다.

글꼴 크기 축소 등으로 이러한 설정을 수정하면 무전기가 추가 확대/축소 모드를 종료합니다. 그러나 이전의 3가지 설정을 모두 복원하려면 글꼴 크기, 유휴 상태의 대형 글꼴 및 확장 상태 아이콘의 값을 수동으로 변경해야 합니다. 설정을 복원할 수 없는 경우 서비스 제공업체에 문의하십시오.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 디스플레이 → 추가 확대/축소를 선택합니다.
- 3 추가 확대/축소를 활성화하려면 켜짐을 추가 확대/축소를 비활성화하려면 꺼짐을 선택합니다.



참고: 무전기에서 SIM 카드 암호화를 사용하여 추가 확대/축소를 사용할 수 없습니다.

확장 상태 아이콘 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 디스플레이 → 확장 상태 아이콘을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.

- **비활성화됨** - 무전기에 아이콘이 항상 보통 크기로 표시됩니다.
- **유휴 상태일 때만** - 무전기의 홈 화면에 확대된 아이콘만 표시됩니다.
- **항상** - 무전기의 홈 화면과 무전기 메뉴를 검색할 때 모두 확대된 아이콘이 표시됩니다.

화면 보호기 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **설정** → **디스플레이** → **화면 보호기**를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **활성화** - 이 기능을 활성화/비활성화합니다.
 - **텍스트** - 이 기능이 활성화될 때 화면 보호기에 텍스트를 설정합니다.

백라이트 설정

사용할 시기 및 장소: 배터리를 절약하려는 경우

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **설정** → **디스플레이** → **백라이트**를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **자동** - 무전기 전원을 켜거나 장치 또는 무전기에 연결된 액세서리의 아무 키를 누르면 백라이트가 켜집니다. 또한 충전할 때나 호출 메시지, RUA 요청, DGNA, 우선 순위가 높은 호출 중 TX 시간 제한 같은 서비스의 신호를 수신할 때도 백라이트가 켜집니다.
 - **반자동** - 무전기 전원을 켜거나, 백라이트 기능에 할당된 버튼을 누르거나, 충전할 때 백라이트가 켜집니다.
 - **비활성화됨** - 백라이트가 비활성화되고 화면이 항상 흐립니다.
 - **켜기** - 백라이트를 항상 켭니다.



참고: 백라이트 키를 눌러 백라이트 강도를 설정하면 LED, 키패드 백라이트 및 비상 버튼 백라이트 강도도 변경됩니다.

배경 화면 설정

사용할 시기 및 장소: 홈 화면의 외관 변경 방법

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **설정** → **디스플레이** → **배경 화면**을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **켜기** - 이 기능을 활성화합니다.
 - **끄기** - 이 기능을 비활성화합니다.

선명도 설정

사용할 시기 및 장소: 이 기능은 디스플레이 선명도를 설정하여 인터페이스를 보다 손쉽게 확인할 수 있게 해 줍니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **설정** → **디스플레이** → **선명도**를 선택합니다.

- 3 왼쪽 및 오른쪽 탐색 키를 사용하여 값을 변경합니다.
- 4 확인을 누릅니다.

시간 및 날짜

이 하위 메뉴에서는 홈 화면에 표시되는 시간과 날짜를 관리합니다.



참고: 홈 디스플레이 문자 메시지 기능이 활성화되어 있으면 홈 모드 디스플레이 텍스트는 구성 가능한 유틸 화면 설정에 따라 시간 및 날짜를 포함할 수 있습니다.



참고: 시간 및 날짜는 인프라에 동기화됩니다. 인프라 신호 범위에 있지 않을 때는 수동으로 값을 설정할 수 있습니다.

시간과 날짜 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 시간 및 날짜 → 디스플레이를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 시간 및 날짜 - 무전기에 시간과 날짜가 표시됩니다.
 - 시간만 - 무전기에 시간만 표시됩니다. 날짜 형식 하위 메뉴는 비활성화됩니다.
 - 날짜만 - 무전기에 날짜만 표시됩니다. 시간 형식 하위 메뉴는 비활성화됩니다.
 - 끄기 - 무전기에 시간과 날짜가 표시되지 않습니다. 형식 메뉴가 비활성화됩니다.

관련 링크

[표시](#) 26 페이지의

[표시](#) 85 페이지의

시간 형식 설정

선행 요구 사항: 메뉴 → 설정 → 시간 및 날짜 → 표시가 시간 및 날짜 또는 시간만으로 설정된 경우

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 시간 및 날짜 → 형식 → 시간 형식을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 12시간 — am(정오 이전) 또는 pm(정오 이후)을 사용한 시간이 표시됩니다.
 - 24시간

수동으로 시간 설정

사용할 시기 및 장소: 인프라를 통해 시간을 자동으로 업데이트할 수 없는 경우

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 시간 및 날짜 → 설정 → 시간 설정을 선택합니다.
- 3 탐색 키 또는 키패드를 사용하여 현재 시간을 입력합니다.
- 4 완료를 누릅니다.

날짜 형식 설정

선행 요구 사항: 메뉴 → 설정 → 시간 및 날짜 → 표시가 시간 및 날짜 또는 날짜만으로 설정된 경우

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 시간 및 날짜 → → 형식날짜 형식을 선택합니다.
- 3 다음 날짜 형식 중에서 선택합니다.
 - 일/월/년
 - 월/일/년
 - 일-월-년
 - 년/월/일

수동으로 날짜 설정

사용할 시기 및 장소: 인프라를 통해 시간을 자동으로 업데이트할 수 없는 경우

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 시간 및 날짜 → 날짜 설정 → 설정을 선택합니다.
- 3 탐색 키 또는 키패드를 사용하여 현재 시간을 입력합니다.
- 4 완료를 누릅니다.

시간 오프셋 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 시간 및 날짜 → 시간 오프셋 → 설정을 선택합니다.
- 3 탐색 키를 사용하여 시간 오프셋을 입력합니다.



참고: 오프셋 값은 15분 간격을 사용하여 최대 14시간 전후로 조정할 수 있습니다.

- 4 완료를 누릅니다.

시간 및 날짜에 대한 자동 업데이트 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 시간 및 날짜 → 시스템 업데이트를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **끄기** - 모든 인프라 정보가 무시됩니다. 무전기에서는 내부 시간 및 오프셋을 사용합니다.
 - **시간만** - 인프라 시간에서 더하거나 빼도록 서비스 제공업체가 프로그래밍한 오프셋을 기준으로 계산된 시간이 표시됩니다.
 - **시간 및 오프셋** - 인프라에서 정보를 수신한 후 시간 및 오프셋이 업데이트됩니다.

절전모드

절전 모드(BE)는 배터리 수명을 아끼기 위한 작동 모드입니다. 무전기가 메인 컨트롤 채널의 모든 다운링크 타임 슬롯을 모니터링하지는 않습니다. 무전기가 충전기에 연결되어 있을 때는 **절전 모드**로 작동할 필요가 없습니다.

절전 활성화

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 절전 → EE 선택을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 켜기 — 절전 기능을 활성화합니다.
 - 끄기 — 절전 기능을 비활성화합니다.

절전 상태 보기

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 절전 → EE 상태를 선택합니다.
- 3 절전 상태가 다음과 같이 표시됩니다.
 - 시스템이 현재 절전을 지원함
 - 시스템이 현재 절전을 지원하지 않음

송신력 등급

송신력 기능을 사용하여 무전기 전송 시 Class 3L 또는 Class 4 중 하나를 선택할 수 있습니다. 무전기는 이 기능을 사용할 때 신호 강도 아이콘을 통해 이를 알립니다.

RF 출력 선택

사용할 시기 및 장소: 높은 신호 강도가 필요한 지역에 들어가는 경우

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → RF 출력을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - RF 고출력 — 이 기능을 활성화합니다.
 - RF 정상 출력 — 이 기능을 비활성화합니다.



참고:

- 호출 중에 RF 출력 등급을 RF 정상 출력으로 변경하면 호출이 끊어질 수 있습니다. 출력 레벨이 낮아 전송을 지속하지 못할 수 있기 때문입니다.
- RF 고출력을 선택하면 배터리가 더 많이 소모됩니다.



참고: 이 기능은 유료입니다.

등록

이 메뉴 항목에서는 등록 요청을 자동으로 수락 또는 거절하도록 RUA/RUI 기능 설정을 편집할 수 있습니다.

관련 링크

[RUI 99 페이지의](#)

[RUA/RUI 108 페이지의](#)

등록 설정 편집

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **설정** → **등록 설정**을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **등록 수락** — 무전기에서 모든 등록 요청을 수락합니다.
 - **등록 거부** — 무전기에서 통보 없이 모든 등록 요청을 거부합니다.

로터리 조정기

이 메뉴 항목에서는 회전식 노브의 모든 관련 기능을 설정할 수 있습니다.

회전식 노브 모드 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **설정** → **회전식 노브** → **회전 모드**를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **듀얼** - 두 가지 모드를 모두 사용할 수 있습니다. 회전식 노브를 돌려 볼륨을 조정하거나 누른 상태에서 돌려 다른 통화 그룹으로 전환합니다.
 - **볼륨** — 노브를 볼륨 조정에만 사용합니다. 시계 방향으로 돌리면 오디오 볼륨이 커집니다.
 - **스크롤** — 통화 그룹을 변경하거나 메뉴에서 메뉴 항목을 스크롤할 때만 노브를 사용합니다.



참고: 스크롤을 선택하면 화면에 다음이 표시됩니다.

- **스크롤 선택** — 볼륨을 조절하려면 주 메뉴로 이동하여 **설정** → **볼륨 설정**을 선택합니다.
- **기능 키가 볼륨 조정으로 설정됨** — 프로그래밍 가능한 측면 버튼을 사용하여 볼륨을 조정합니다.



참고: 회전식 노브와 측면 버튼은 페어링됩니다. 회전식 노브 모드가 **볼륨** 또는 **듀얼**로 설정되면 측면 버튼이 원터치 버튼 기능을 지원합니다.

관련 링크

[원터치 버튼 기능](#) 35 페이지의

회전식 잠금 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **설정** → **회전식 노브** → **회전식 잠금**을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **잠금** — 회전식 노브를 잠급니다. **잠금 해제**를 선택하거나 회전식 노브해제합니다.
 - **잠금 해제** — 회전식 노브의 잠금을 해제합니다.
 - **비활성화** — 잠금 기능을 사용할 수 없습니다. 회전식 노브가 항상 잠겨 있습니다.

키패드 잠금 설정

사용할 시기 및 장소: 키패드가 잠겨 있을 때 회전식 노브의 동작을 설정하려는 경우

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.

- 2 설정 → 회전식 노브 → 키페드 잠금을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 모두 잠금 해제 — 스크롤 및 볼륨 설정 기능을 사용할 수 있습니다.
 - 볼륨 잠금 — 회전식 노브를 스크롤 기능으로만 사용할 수 있습니다.
 - 스크롤 잠금 — 회전식 노브를 볼륨 설정에만 사용할 수 있습니다.
 - 모두 잠금 — 스크롤 및 볼륨 설정 기능을 사용할 수 없습니다.

회전식 노브 줄 바꿈 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 회전식 노브 → 줄 바꿈을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 끄기 — 통화 그룹 목록 스크롤이 반복되거나 다음 폴더로 이동합니다.
 - 켜기 — 통화 그룹 목록 스크롤이 현재 선택한 폴더의 첫 번째 또는 마지막 통화 그룹에 도달하면 멈춥니다.



참고: 줄 바꿈이 켜기로 설정되어 있고 스크롤 범위가 다음으로 스크롤로 설정된 경우에만 모든 통화 그룹 및 폴더를 스크롤할 수 있습니다.

회전식 노브 스크롤 범위 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 회전식 노브 → 스크롤 범위를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 현재 영역만 스크롤 — 현재 폴더의 통화 그룹만 스크롤합니다.
 - 다음으로 스크롤 — 모든 통화 그룹 및 폴더를 스크롤합니다.



참고: 줄 바꿈이 켜기로 설정되어 있고 스크롤 범위가 다음으로 스크롤로 설정된 경우에만 모든 통화 그룹 및 폴더를 스크롤할 수 있습니다.

회전식 노브 통화 그룹 선택 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 회전식 노브 → TG 선택 확인을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 켜기 — 새 통화 그룹에서 즉시 통화를 시작하려면 선택을 누르거나 PTT를 눌러 통화 그룹 선택을 확인해야 합니다.
 - 끄기 — 추가 메시지 없이 선택된 통화 그룹에 연결합니다.

회전식 노브 기능 키 설정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 설정 → 회전식 노브 → 기능 키를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 자동 - 회전 모드에 따라 측면 버튼을 설정합니다.



참고: 회전 모드 설정에 따른 결과는 다음과 같습니다.

- **듀얼 또는 볼륨** — 디스플레이에 **자동 선택(OTB)**이 표시되며, 볼륨은 회전식 노브를 통해서만 설정할 수 있습니다.
- **스크롤** - 화면에 **자동 선택(볼륨)**이 표시되며, 측면 버튼을 통해서만 볼륨을 설정할 수 있습니다.
- **볼륨 조정** - 측면 버튼을 설정하여 볼륨을 조정합니다.
- **OTB 기능** - 측면 버튼을 미리 정의된 원터치 버튼 기능으로 설정합니다.

그룹 설정

이 하위 메뉴에서는 스캐닝 및 내 그룹 폴더를 설정할 수 있습니다.

스캔

이 메뉴 항목에서는 스캐닝을 활성화/비활성화하거나 스캔 활성 목록을 보거나 스캔 목록을 편집할 수 있습니다. 이 기능은 TMO 모드에서만 사용할 수 있습니다. 무전기는 그룹이 스캔 목록에 정의되어 있고 스캔 기능이 켜져 있으면 모든 그룹 호출에 참여합니다.

관련 링크

[통화 그룹 스캔 활성화](#) 35 페이지의

통화 그룹 스캔 활성화

사용할 시기 및 장소: 정의된 통화 그룹 목록에 있는 TMO 그룹 호출을 모니터링하려는 경우

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 그룹 설정 → 스캔 → 스캐닝을 선택합니다.
- 3 목록 선택을 선택한 다음 목록 이름을 선택합니다.
무전기에 목록 이름이 **선택됨**으로 표시됩니다.
- 4 스캐닝 → 켜짐을 선택합니다.

무전기가 미리 정의된 스캔 목록을 대상으로 스캔을 시작합니다.

관련 링크

[스캔](#) 93 페이지의

스캔 활성 목록에서 통화 그룹 설정

사용할 시기 및 장소: 스캔 활성 목록에서 통화 그룹을 편집하려는 경우

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 그룹 설정 → 스캔 → 활성 목록을 선택합니다.



참고: 스캔 꺼짐이 표시되는 경우 추가 기능... → 그룹 설정 → 스캔 → 스캐닝 → 켜기로 이동하여 스캐닝을 설정합니다.

- 3 보기를 선택하고 필요한 통화 그룹을 강조 표시합니다.
- 4 메뉴를 누릅니다.
- 5 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **삭제** — 스캔 활성 목록에서 이 그룹을 지웁니다.
 - **우선 순위**를 선택하고 새 우선 순위를 **낮음**, **보통** 또는 **높음**으로 설정합니다.

스캔 목록 설정

사용할 시기 및 장소: 스캔 목록을 설정하려는 경우

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 그룹 설정 → 스캔 → 스캔 목록을 누릅니다.
- 3 필요한 스캔 목록을 강조 표시하고 메뉴를 눌러 추가 설정을 확인합니다.
 - 이름 변경 — 스캔 목록의 새 이름을 입력합니다.
 - 용량 — 스캔 목록에 할당된 통화 그룹과 할당되지 않은 통화 그룹의 수를 표시합니다.
 - 지우기 — 해당 스캔 목록에 할당된 모든 통화 그룹을 삭제합니다.
 - 그룹 추가 — 스캔 목록에 통화 그룹을 추가합니다. 통화 그룹 폴더에서 통화 그룹 하나를 선택하고 적절한 우선 순위를 할당합니다.
 - 편집 — 필요한 통화 그룹의 우선 순위를 변경하거나 통화 그룹을 삭제합니다.

스캔 목록에서 통화 그룹 삭제

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 그룹 설정 → 스캔 → 스캔 목록을 선택합니다.
- 3 필요한 스캔 목록을 강조 표시하고 메뉴 → 편집을 누릅니다.
- 4 필요한 스캔 목록을 강조 표시하고 메뉴 → 삭제를 누릅니다.

내 그룹

내 그룹은 즐겨찾기(다음 섹션)에 해당합니다. 두 메뉴 항목 모두 즐겨찾기 통화 그룹 및 연락처 번호에 대한 바로 가기를 포함하며 동일한 작업을 수행할 수 있습니다. 이 기능에 대한 자세한 설명은 **즐거찾기**를 참조하십시오.

즐거찾기

즐거찾기에는 자주 사용하는 통화 그룹과 즐겨찾기 폴더에 구성되어 있는 연락처 번호에 대한 바로 가기가 들어 있습니다.

즐거찾기 폴더에 신속하게 액세스하려면 홈 화면에서 위쪽 탐색 키를 누릅니다. 즐겨찾기 폴더 내의 항목을 스크롤하려면 탐색 키 또는 회전식 노브를 사용하면 됩니다.

즐거찾기 폴더

즐거찾기 통화 그룹 및 연락처 번호는 즐겨찾기 폴더에 저장됩니다. 이 폴더는 모든 유형의 통화 그룹 및 연락처 번호에 공통으로 적용되므로 한 폴더에 다양한 모드의 여러 항목을 포함할 수 있습니다. 또한 각 항목 유형을 표시하기 위해 무전기에서 항목 옆에 작은 아이콘이 표시됩니다.

기본적으로 무전기에는 최대 128개의 즐겨찾기 항목을 저장할 수 있는 하나의 즐겨찾기 폴더가 있습니다. 그러나 **즐거찾기** 내에 2개의 폴더를 더 생성할 수 있으며 폴더 안의 내용을 반영하는 의미 있는 이름을 부여할 수 있습니다.

즐거찾기에 하나의 즐겨찾기 폴더만 있고 폴더가 비어 있는 경우 폴더에 항목을 추가하거나 폴더 이름을 변경하고 새 폴더를 생성하는 작업만 수행할 수 있습니다.

즐거찾기 통화 그룹

무전기에 프로그래밍된 통화 그룹을 **즐거찾기**에 추가할 수 있습니다. 무전기는 현재 선택한 즐거찾기 통화 그룹에 따라 현재 속한 모드를 조정합니다. 예를 들어 무전기가 DMO 모드이고 TMO 통화 그룹을 선택한 경우 무전기는 TMO 모드로 전환되고 반대의 경우도 마찬가지입니다.

그룹 호출 중에 즐거찾기 통화 그룹을 스크롤해도 통화가 종료되지 않습니다. 통화 중에 **즐거찾기**에서 현재 선택한 통화 그룹을 삭제해도 호출 종료로 연결되지 않습니다.

전원을 끄기 전에 마지막 선택한 통화 그룹이 **즐거찾기**의 통화 그룹이었다면 무전에서 다음을 수행합니다.

- DMO에서 전원을 켜면 마지막 선택한 즐거찾기 DMO 통화 그룹으로 연결됩니다.
- TMO에서 전원을 켜면 마지막 선택한 즐거찾기 TMO 통화 그룹으로 연결됩니다.

즐거찾기 통화 그룹에서 호출하려면 걸려면 이 문서에 설명된 그룹 호출에 대한 표준 절차를 따르십시오.

즐거찾기 연락처 번호

연락처에서 **즐거찾기**로 연락처 번호를 추가할 수 있습니다. 연락처에 두 개 이상의 연락처 번호가 들어 있는 경우 왼쪽 또는 오른쪽 탐색 키를 사용하여 추가할 특정 연락처 번호를 지정해야 합니다. 하나의 연락처에 단일 연락처 번호가 할당되도록 추가하는 것과 관련해서는 제한이 없습니다. 모든 연락처 번호를 별도의 항목을 추가할 수 있습니다. **연락처**에서 단일 연락처 번호를 제거하면 **즐거찾기**에서도 자동으로 제거됩니다. 마찬가지로 **연락처**에서 연락처를 제거하면 **즐거찾기**에서도 모든 관련된 연락처 번호가 자동으로 제거됩니다.

비상 작동 중에는 즐거찾기 연락처 번호로 전화할 수 없습니다.

즐거찾기 연락처 번호로 개별 호출

절차:

- 1 호출할 연락처 번호를 선택하려면 홈 화면에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 오른쪽 또는 왼쪽 탐색 키를 누릅니다.
 - **옵션** → **폴더로 TG 찾기**로 이동하고 필요한 즐거찾기 폴더를 선택한 다음 연락처 번호를 강조 표시합니다.
- 2 현재 모드에 따라 다음을 수행합니다.
 - a TMO — 단방향 호출의 경우 PTT 버튼을 짧게 누릅니다. 발신음이 울립니다. 그 외 경우 PTT 버튼을 길게 누릅니다. 대화 수락 신호음이 울리면 대화를 시작하고 들을 때는 PTT 버튼을 놓습니다. 이중 호출의 경우 전송 키를 짧게 누릅니다. 발신음이 울립니다.
 - b DMO — 단방향 호출만 사용할 수 있습니다. PTT 버튼을 길게 누릅니다. 대화 수락 신호음이 울리면 대화를 시작하고 들을 때는 PTT 버튼을 놓습니다.
- 3 호출을 종료하려면 종료 키를 누릅니다.

즐거찾기에 폴더 추가

선행 요구 사항: 즐거찾기에는 3개 미만의 즐거찾기 폴더가 있습니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **추가 기능...** → **즐거찾기**를 선택합니다.
- 3 **[새 폴더]**를 선택합니다.
- 4 이름을 입력하고 **확인**을 선택합니다.

즐거찾기에 연락처 번호 추가

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.

- 2 **연락처**를 선택합니다.
- 3 **즐거찾기**에 추가할 연락처를 강조 표시하고 왼쪽 또는 오른쪽 탐색 키를 사용하여 원하는 번호를 선택합니다.
- 4 메뉴 키를 누르고 **즐거찾기**에 **추가**를 선택합니다.
- 5 연락처 번호를 추가할 폴더를 선택하고 **선택**을 누릅니다.

즐거찾기에 통화 그룹 추가

선행 요구 사항:

DMO 통화 그룹을 추가하려면 무전기가 DMO 모드에 있어야 합니다.

TMO 통화 그룹을 추가하려면 무전기가 TMO 모드에 있어야 합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 **옵션** 키를 누릅니다.
- 2 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **폴더로 TG 찾기** - 폴더별로 정리된 통화 그룹이 포함되어 있습니다.
 - **사전순으로 TG 찾기** - 알파벳 순으로 정렬된 통화 그룹이 포함되어 있습니다.
- 3 **즐거찾기**에 추가할 통화 그룹을 찾아 강조 표시합니다.
- 4 메뉴 키를 누르고 **즐거찾기**에 **추가**를 선택합니다.
- 5 통화 그룹을 추가할 폴더를 선택하고 **선택**을 누릅니다.

관련 링크

[DMO 모드 전환](#) 48 페이지의

즐거찾기에서 폴더 관리

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **추가 기능...** → **즐거찾기**를 선택합니다.
- 3 필요한 폴더를 강조 표시합니다.
- 4 메뉴 키를 누릅니다.
- 5 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **폴더 이름 변경** — 폴더의 이름을 변경합니다. 새 폴더 이름을 입력하고 **확인**을 누릅니다.
 - **폴더 삭제** - **즐거찾기**에서 선택한 폴더를 제거합니다. **예**를 눌러 삭제를 확인합니다.



참고: 마지막 즐겨찾기 폴더나 삭제 불가능한 항목이 하나 이상 포함된 폴더는 삭제할 수 없습니다.

즐거찾기 폴더에서 항목 삭제

사용할 시기 및 장소: 즐겨찾기 폴더에서 단일 연락처 번호 또는 통화 그룹을 삭제합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **추가 기능...** → **즐거찾기**를 선택합니다.
- 3 제거할 항목이 들어 있는 폴더를 선택합니다.
- 4 항목을 강조 표시하고 **삭제**를 선택합니다. **예**를 눌러 삭제를 확인합니다.

즐거찾기 폴더에서 모든 항목 삭제

사용할 시기 및 장소: 즐거찾기 폴더에 저장된 모든 연락처 번호 및 통화 그룹을 삭제합니다.

절차:



- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 즐거찾기를 선택합니다.
- 3 필요한 폴더를 선택합니다.
- 4 메뉴 키를 누르고 **모두 삭제**를 선택합니다. 예를 눌러 삭제를 확인합니다.

자기 정보

이 하위 메뉴에서는 개인, 전화 및 무전기 정보를 볼 수 있습니다.

개인 정보 보기 및 수정

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
 - 2 추가 기능... → 내 정보를 선택합니다.
 - 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 내 개별 번호 — 무전기 개별 번호를 표시합니다.
 - 내 전화 번호 — 무전기 전화 번호를 표시합니다.
-  **참고:** 표시된 전화 번호를 수정하려면 **편집**을 선택합니다. 번호를 입력하고 **확인**을 누릅니다.
- 무전기 정보 — 제조업체, 제품 유형, ISSI, TEI, 일련 번호, OPTA 같은 무전기 정보를 표시합니다.
-  **참고:** OPTA 정보는 선택 사항입니다.

최근 통화

다음과 같이 모든 호출 기록을 볼 수 있습니다.

- 송신 통화 — 발신한 호출입니다.
- 수신됨 — 응답한 호출입니다.
- 부재중 수신 통화 — 수신되었지만 사용자가 응답하지 않았거나 거부한 호출입니다.

각 호출 목록은 최대 50개의 번호를 저장할 수 있으며 가장 최근 호출이 목록 상단에 표시됩니다. 최근에 호출한 번호가 연락처 목록에 저장되면 해당 번호와 관련된 이름이 최근 호출 목록에 표시됩니다. 번호를 두 번 이상 다이얼링해도 목록에는 한 번만 표시됩니다.

최근 호출 목록 보기

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 최근 호출 목록을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 발신

- 수신
 - 부재 중
- 4 목록에서 필요한 호출을 선택합니다.
 - 5 메뉴 키를 누릅니다.
 - 6 보기를 선택합니다.



제안: 아래쪽 탐색 키를 눌러 처음 두 단계를 건너뛸 수 있습니다.



참고: 통화 시간 정보는 무전기에 시간과 날짜가 설정된 경우에만 사용 가능합니다. 부재 중 호출 목록에서는 호출 시간을 확인할 수 없습니다.

최근 호출 목록을 사용한 호출

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → **최근 호출 목록**을 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **발신**(홈 화면에서 전송 키를 누르면 **발신 호출** 목록에 액세스할 수 있음)
 - 수신
 - 부재 중



참고: 홈 화면에서 아래쪽 탐색 키를 눌러 **최근 호출 목록** 메뉴 항목에 액세스합니다.

- 4 필요한 호출을 강조 표시하고 개별 호출용 PTT 버튼을 누르거나 전송 키를 눌러 전화를 겁니다.



참고: 전화 통화는 TMO 모드에서만 가능합니다.

연락처에 최근 호출 저장

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → **최근 호출 목록**을 선택합니다.
- 3 **발신, 수신 또는 부재 중**을 선택합니다.
- 4 **저장**을 누릅니다.



참고: **저장**이 왼쪽 소프트 키에 할당되지 않으면 번호가 연락처 목록에 이미 저장된 것입니다.

- 5 번호를 새 항목으로 저장하려면 **[새 연락처]**를 선택합니다. 또는 번호를 기존 항목에 저장하려면 항목을 선택하고 **보기**를 누른 다음 **편집**을 선택합니다.
- 6 연락처 유형 필드를 선택한 상태에서 좌우로 스크롤하여 번호를 할당할 연락처 유형을 표시합니다.
- 7 **완료**를 선택합니다.

최근 호출 삭제

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → **최근 호출 목록**을 선택합니다.
- 3 **발신, 수신 또는 부재 중**을 선택합니다.

- 4 필요한 호출에 대해 메뉴를 누릅니다.
- 5 삭제를 선택합니다.



참고: 호출을 모두 지우려면 **모두 삭제**를 선택합니다.

바로가기

이 하위 메뉴에서는 자주 사용하는 메뉴 항목에 액세스하기 위한 바로 가기를 설정할 수 있습니다.

메뉴 바로가기 생성

사용할 시기 및 장소: 메뉴 항목의 바로 가기를 할당하려는 경우

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 바로 가기를 만들 항목으로 스크롤합니다.
- 3 항목이 강조 표시되면 메뉴를 길게 누릅니다.

예:

모든 신호음 옵션에 대한 바로 가기 생성

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **설정** → **신호음**을 선택합니다.
- 3 **모든 신호음**을 강조 표시하고 **바로 가기 할당:모든 신호음**이 표시될 때까지 메뉴를 길게 누릅니다.
- 4 **예**를 선택하면 **바로 가기키:1**이 표시됩니다.
- 5 **완료**를 누릅니다.



참고: 이 바로 가기를 사용하려면 홈 화면에서 메뉴를 누르고 키 1을 누르십시오.

메뉴 바로가기 목록 편집

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **추가 기능...** → **바로 가기**를 선택합니다.
- 3 필요한 바로 가기를 강조 표시하고 메뉴를 누릅니다.
- 4 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **편집** — 할당된 키를 변경합니다. 필요한 번호를 입력하고 **확인**을 누릅니다.



참고: 1~20 범위의 번호를 입력하십시오.

- **삭제** — 선택된 바로 가기를 지웁니다. **예**를 선택하여 확인합니다.
- **모두 삭제** — 모든 바로 가기를 지웁니다. **예**를 선택하여 확인합니다.

RUI

이 메뉴 항목에서는 무전기에 로그인하거나 무전기에서 로그아웃할 수 있습니다.

관련 링크

[RUA/RUI 108 페이지의](#)

[등록 90 페이지의](#)

로그온

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → RUI → 로그온을 선택합니다.
- 3 강조:
 - 사용자 ID를 선택하고 선택을 눌러 사용자 ID 목록을 엽니다. 이 무전기를 처음 사용하는 경우 [새 사용자 ID]를 선택하고 사용자 ID를 입력합니다. 그렇지 않으면 목록에서 사용자 ID를 선택합니다.
 - 두 번째 줄을 선택하고 편집을 눌러 사용자 ID를 입력한 다음 확인을 누릅니다.
- 4 사용자 PIN을 선택하고 자격 증명을 입력한 다음 확인을 누릅니다.
- 5 로그인 화면이 표시됩니다.

로그오프

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → RUI → 로그오프를 선택합니다.
- 3 수락을 누릅니다.

네트워크

이 메뉴 항목에서는 무전기 작동 모드 사이를 전환할 수 있습니다.

관련 링크

[TMO/DMO 모드 전환](#) 33 페이지의

[네트워크 작동 모드 선택](#) 100 페이지의

네트워크 작동 모드 선택

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 네트워크를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 네트워크 선택 - 무전기를 등록할 수 있는 네트워크를 선택합니다.
 - 트렁킹 모드 — 인프라를 사용하는 모드로 전환합니다.
 - 다이렉트 모드 — 인프라를 사용하지 않는 모드로 전환합니다.
 - 중계기 모드 — 중계기 모드로 전환합니다.
 - TXI 모드 — 활성화를 선택하여 무전기 전파 전송을 중지합니다.



참고: 무전기가 TXI 모드인 경우 다이렉트 모드에서 트렁킹 모드 또는 중계기 모드로 전환할 수 없습니다.

관련 링크

[TMO/DMO 모드 전환](#) 33 페이지의

[네트워크](#) 100 페이지의

네트워크 선택

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 네트워크 → 네트워크 선택 → 홈 전용을 선택합니다.
- 3 무전기가 홈 네트워크에 등록됩니다. 정의된 홈 네트워크가 여러 개인 경우 무전기는 목록에서 사용 가능한 첫 번째 네트워크에 등록됩니다.

등록된 네트워크 선택 사용

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
 - 2 추가 기능... → 네트워크 → 네트워크 선택 → 네트워크 선택을 선택합니다.
 - 3 목록에서 필요한 네트워크를 선택합니다.
- 무전기가 선택된 네트워크에 등록됩니다.

외부 네트워크 등록 사용

사용할 시기 및 장소: 네트워크 범위를 벗어났거나 무전기에 서비스 제공 안 함 메시지가 표시되는 경우 이 기능을 사용하여 미리 정의된 다른 네트워크로 마이그레이션합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 네트워크 → 네트워크 선택 → 외부 네트워크를 선택합니다.

모든 네트워크 사용

사용할 시기 및 장소: 무전기가 홈 네트워크 범위를 벗어나는 경우 아무 네트워크에나 등록할 수 있습니다. 모든 네트워크에서 지원되는 인증은 클리어 인증뿐입니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 네트워크 → 네트워크 선택 → 모든 네트워크를 선택합니다.
- 3 무전기가 미리 정의된 목록에서 자동으로 네트워크를 선택하여 등록합니다.

등록 마이그레이션 사용

사용할 시기 및 장소: 네트워크 범위를 벗어났거나 무전기에 서비스 제공 안 함 메시지가 표시되는 경우 이 기능을 사용하여 미리 정의된 다른 네트워크로 마이그레이션합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 네트워크 → 네트워크 선택을 선택하고 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - 마이그레이션 대상... — 목록에서 필요한 네트워크를 선택합니다. 네트워크 ID를 보려면 메뉴 키를 누르고 선택을 누릅니다.
 - 자동 — 무전기가 미리 정의된 네트워크에 자동으로 연결됩니다.

위치

자세한 내용은 GPS 위치 추적 서비스를 참조하십시오.

관련 링크

[GPS 위치 추적 서비스](#) 59 페이지의

위치 보기

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 위치 → 위치를 선택합니다.
- 3 스크롤하여 마지막으로 수행했던 위치 계산 결과를 표시합니다.



참고: 위치를 업데이트하려면 다음을 수행합니다.

- 위치 선택 - 무전기가 자동으로 위치를 업데이트합니다.
- 새로 고침 누름

GPS 정확도 변경

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 위치 → 정확도를 선택합니다.
- 3 다음 중 하나를 선택합니다.
 - 보통(기본값) - 전력 소모가 최적화되는 대신 위치 정확도가 저하됩니다.
 - 높음 - 위치 정확도가 개선되는 대신 전력 소모 최적화가 저하됩니다.



참고: 외부 충전 장치에 연결되는 경우 무전기가 자동으로 **높음** 모드로 전환됩니다.

패킷 데이터

패킷 데이터(PD) 서비스는 인터넷 프로토콜(IP)을 사용하여 TETRA 시스템에서 데이터를 전송하는 서비스입니다.



참고: 표준 컴퓨터에서 무선으로 데이터를 전송하려면 컴퓨터를 PMKN4025 데이터 케이블을 통해 무전기와 연결합니다. 서비스 제공업체에서 컴퓨터에 추가로 애플리케이션을 설치해야 합니다.

서비스 제공업체가 설정한 경우 다중 슬롯 패킷 데이터(MSPD) 서비스를 통해 전송 속도를 높일 수 있습니다.



참고: 이 기능은 유료입니다.

데이터 통계 보기

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 패킷 데이터를 선택합니다.



참고: 데이터 서비스는 TMO 모드에서만 사용할 수 있습니다. 데이터 옵션은 **음성 및 데이터** 또는 **데이터 전용**으로 설정해야 합니다.

- 3 다음 중 하나를 선택합니다.

- 발신 데이터 — 현재 패킷 데이터 활성화가 표시된 이후의 발신 및 처리량이 KB 단위로 표시됩니다.
- 수신 데이터 — 현재 패킷 데이터 활성화가 표시된 이후의 수신 및 처리량이 KB 단위로 표시됩니다.

- **대역폭** — 활성 데이터 세션 비율이 백분율로 표시됩니다.
- **전송 실패** — 실패한 송/수신 패킷의 비율(백분율)입니다.



참고: 해당 없음 — 대기 패킷 데이터 세션

암호화 상태 보기

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 추가 기능... → 패킷 데이터 → 암호화를 선택합니다.
- 3 진행 중인 패킷 데이터 세션의 암호화 상태가 표시됩니다.
 - 패킷 데이터 채널 비어 있음
 - 패킷 데이터 채널 암호화됨
 - 암호화해당 없음(비어 있음)

장 6

기능

개별통화

개별 호출은 지점 간(Point-to-Point) 호출 또는 개인 호출이라고도 하며 두 개인 간의 호출입니다. 다른 무전기로는 대화를 들을 수 없습니다. 이 유형의 호출은 두 가지 방법으로 수행됩니다.

- TMO 모드의 이중 호출(시스템에서 허용하는 경우). 호출에 참여하는 쌍방이 동시에 말할 수 있습니다.
- TMO 또는 DMO 모드의 단방향 호출. 한 번에 한 사람만 말할 수 있습니다.

DMO 개별 호출이 발생하면 이 호출에 참여하지 않는 무전기는 채널 사용 중 알림 메시지를 받습니다. 무전기는 무전기 번호를 사용하여 식별합니다.

관련 링크

[비상 개인 호출\(개별 또는 MS-ISDN\) 54 페이지의](#)

개별 호출 송신

절차:

- 1 홈 화면에서 번호를 입력합니다.
- 2 제시된 첫 번째 호출 유형이 **개인**이 아닌 경우 **Ctype**을 반복해서 눌러 이를 선택합니다.
- 3 현재 모드에 따라 다음을 수행합니다.
 - a TMO — 단방향 호출의 경우 PTT 버튼을 짧게 누릅니다. 발신음이 울립니다. 그 외 경우 PTT 버튼을 길게 누릅니다. 대화 수락 신호음이 울리면 대화를 시작하고 들을 때는 PTT 버튼을 놓습니다. 이중 호출의 경우 전송 키를 짧게 누릅니다. 발신음이 울립니다.
 - b DMO - 단방향 호출만 사용할 수 있습니다. PTT 버튼을 길게 누릅니다. 대화 수락 신호음이 울리면 대화를 시작하고 들을 때는 PTT 버튼을 놓습니다.
- 4 호출을 종료하려면 종료 키를 누릅니다.

무선 메시징 시스템(RMS)

무선 메시징 시스템(RMS) 기능으로, 짧은 데이터 서비스를 사용하는 TETRA 네트워크를 통해 무전기에서 RMS 메시지를 수신 및 송신할 수 있습니다.


RMS 메시지는 다음과 같은 두 가지 유형이 있습니다.

- RMS 상태 – 무전기와 서비스 제공업체 사이에 이중으로 전송된 미리 정의된 코드입니다. 무전기는 0~9까지의 숫자 키에 할당된 최대 10개의 상태를 포함할 수 있습니다. 마지막으로 수신 또는 송신한 RMS 상태는 다음 전원 주기까지 홈 화면에 유지됩니다. 수신한 RMS 상태는 홈 화면에 파란색 글꼴로 표시됩니다.

RMS 자유 텍스트 – 서비스 제공업체가 무전기로 전송한 자유 텍스트가 들어 있는 단방향 메시지입니다. 이 유형의 메시지는 길기 때문에 무전기의 홈 화면에는 시작 부분만 표시되고 나머지 부분을 읽으려면 **메뉴** → **메시지** → **RMS 상자**로 이동해야 합니다. 마지막 RMS 자유 텍스트는 다음 전원 주기까지 홈 화면에 유지됩니다.





RMS 자유 텍스트 메시지 및 송수신 RMS 상태(송신한 RMS 상태 제외)는 **RMS 상자**에 저장됩니다. 최대 용량은 10개의 송수신 RMS 메시지 항목입니다. **RMS 상자**가 가득 차면 새로운 송수신 RMS 메시지가 가장 오래된 메시지(수신 또는 송신)를 덮어씁니다.

무전기는 서비스 제공업체가 미리 정의한 번호로만 RMS 메시지를 송신 및 수신합니다.

 **참고:** 이 기능은 유료입니다.

RMS 아이콘

표 19: RMS 아이콘

아이콘	설명
	RMS 상태 수신 완료 새 RMS 상태 메시지가 도착했음을 나타냅니다.
	RMS 상태 전송 완료
	RMS 상자 읽은 메시지
	RMS 상자 읽지 않은 메시지

RMS 상태 전송

선행 요구 사항: 서비스 제공업체가 이 기능을 활성화했고 무전기가 RMS 모드입니다.


사용할 시기 및 장소: 숫자 키를 사용하여 미리 정의된 RMS 상태를 전송합니다.

절차:

필요한 키를 길게 누릅니다. 키를 너무 짧게 누르면 무전기가 개별/전화/PABX 호출을 시작합니다.


원터치 다이얼

이 기능을 사용하면 숫자 키 중 하나(1~9)를 길게 눌러 전화를 걸 수 있습니다.

 **참고:** 원터치 버튼 기능이 활성화되면 원터치 다이얼은 비활성화됩니다. 버튼에 기능이 할당되어 있지 않으면 무전기에 **버튼에 할당된 기능 없음**이라는 메시지가 나타납니다.

색인별 통화 그룹 전화 걸기

이 기능을 사용하면 통화 그룹 폴더 및 목록에서 통화 그룹을 선택하는 대신 통화 그룹 색인으로 전화를 걸어 통화 그룹에 연결할 수 있습니다.

 **참고:** 이 기능은 통화 그룹 단축 다이얼이라고도 합니다.

통화 그룹 단축 번호 보기

절차:

- 1 홈 화면에서 **옵션**을 누릅니다.
- 2 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **폴더로 TG 찾기**를 선택한 다음 폴더를 선택하고 필요한 통화 그룹을 강조 표시합니다.
 - **사전순으로 TG 찾기**를 선택하고 최대 15자를 입력하여 통화 그룹 이름의 범위를 좁힌 다음 필요한 통화 그룹을 강조 표시합니다.
- 3 메뉴 → **보기**를 누릅니다.

예:

무전기에 이 통화 그룹 단축 번호가 1임을 의미하는 **SpeedNum1***이 표시됩니다.

색인으로 통화 그룹 선택

절차:

- 1 홈 화면에서 통화 그룹 단축 번호와 *를 입력합니다.
- 2 **연결**을 누릅니다.



제안: 그룹 호출을 시작하려면 PTT 버튼을 누릅니다.

전화 및 PABX 호출

전화 통화를 사용하면 유선 번호나 휴대 전화 번호로 전화를 걸 수 있습니다. PABX(사설 자동 전화 교환기) 호출을 사용하면 사무실의 내선 번호를 호출할 수 있습니다.

전화 또는 PABX 호출 발신

절차:

- 1 홈 화면에서 번호를 입력합니다.
- 2 제시된 첫 번째 호출 유형이 **전화** 또는 **PABX**가 아닌 경우 **Ctype**을 반복해서 눌러 이를 선택합니다.
- 3 전송 키를 누릅니다.

전화/PABX 단축 다이얼

이 기능을 사용하면 전체 번호 대신 최대 세 자리의 단축 번호를 사용하여 전화/PABX를 걸 수 있습니다. 전화를 걸 번호가 연락처 목록에 추가되면 **전화/PABX 단축 번호**가 할당됩니다.



참고: 이 기능은 TMO 모드에서만 사용할 수 있습니다.

전화/PABX 단축 다이얼 사용

절차:

- 1 홈 화면에서 미리 정의된 전화/PABX 단축 다이얼 번호와 # 키를 입력합니다.
- 2 전송 키를 누릅니다.

DTMF 오버다이얼

이 기능을 사용하면 개별, 전화 또는 PABX 호출 중에 자동 응답기(예: 음성 메일 또는 응답기)와 통신할 수 있습니다.

개별, 전화 또는 PABX 호출 중에 DTMF 키(0~9, *, #)를 누릅니다. DTMF 키를 누르면 신호음이 울리고 입력된 숫자가 화면에 표시됩니다.

단축 다이얼

이 기능을 사용하면 상대방의 번호를 일부만 눌러도 됩니다. 무전기가 자동으로 번호를 완성하기 때문입니다.

무전기 번호가 4282564라고 가정하겠습니다.

- 1 전체 번호 4282564가 아닌 564만 누릅니다.
- 2 호출하려면 PTT 버튼 또는 전송 키를 누릅니다.

RUA/RUI

RUA(무전기 사용자 할당) 및 RUI(무전기 사용자 ID)를 통해 인증 서비스를 이용할 수 있습니다. 임시 무전기에 성공적으로 로그인하기만 하면 모든 권한 및 영구적인 무전기 기능이 제공되므로 사용자는 계속 영구 번호를 통해 연락할 수 있습니다. 로그인에 실패하면 서비스 이용이 제한됩니다.

인터페이스 색상으로 RUA/RUI 상태를 구별할 수 있습니다.

- 파란색 — 로그인한 상태
- 회색 — 로그오프한 상태

무전기 상태

- 전체 서비스 — 사용자 로그인이 성공했습니다. 무전기의 모든 기능을 이용할 수 있습니다.
- 제한된 서비스 — 사용자가 로그인하지 않았습니다. 서비스 제공업체가 지정합니다.
- 의사 로그인 — LST(로컬 사이트 트렁킹)에서만 발생합니다. 호출 전달과 같은 일부 서비스를 제외하고 무전기의 모든 기능을 사용할 수 있습니다(서비스 제공업체 설정에 따라 다름). RUI 의사 로그인 아이콘이 표시됩니다.

등록

서비스 제공업체가 미리 정의한 시간 동안 한 명의 사용자에게 특정 무전기를 할당합니다. 로그인만 하면 해당 화면이 나타나고 전체 서비스를 이용할 수 있습니다.

로그아웃하려고 합니다.

서비스 제공업체가 사용자를 강제로 로그오프할 수 있습니다. 무전기에 **강제 로그오프**가 표시됩니다.



참고: 이 기능은 유료입니다.

관련 링크

- [RUI 99 페이지의](#)
- [등록 90 페이지의](#)

WAP

WAP(Wireless Application Protocol)는 TETRA 네트워크와 같은 무선 통신 환경에서 애플리케이션 계층 네트워크 통신의 표준입니다. 이 프로토콜은 WAP 브라우저를 통해 무선기에서 모바일 웹에 액세스하는 데 사용됩니다.



참고: 이 기능은 유료입니다.

관련 링크

[WAP 상자](#) 70 페이지의

[WAP 푸시](#) 116 페이지의

WAP 브라우저

Openwave Mobile Browser는 WAP 규격의 사용자 에이전트입니다. WAP 브라우저는 컴퓨터 기반 웹 브라우저의 기본 서비스를 모두 제공합니다. 선점형 디스플레이 때문에 브라우저 세션이 중단될 때마다 복귀하려면 수동으로 브라우저를 재활성화해야 합니다. WAP 브라우저는 오른쪽에서 왼쪽으로 쓰는 언어(예: 아랍어 및 히브리어)를 지원하지 않습니다. 이때는 영어가 대신 사용됩니다. 오른쪽에서 왼쪽으로 쓰는 언어로 된 콘텐츠의 경우 문자가 표시되지 않습니다.



참고: 무선기 구성 및 네트워크 상황에 따라 WAP 브라우저에서 이미지가 바르게 표시되지 않을 수 있습니다(또는 지연되어 표시될 수 있음).

브라우저 들어가기

선행 요구 사항: 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.을 선택합니다. **설정** → **데이터 설정**을 **데이터 전용** 또는 **음성 및 데이터**로 설정합니다.

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 **브라우저**를 선택합니다.
- 3 선택 사항: 종료를 길게 누르면 브라우저를 종료합니다.

브라우저 메뉴 창 들어가기

선행 요구 사항: 브라우저를 사용 중이어야 합니다.

절차:

- 1 **Menu** 또는 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 일반적으로 탐색 창 또는 가장 최근에 사용한 브라우저 메뉴 창이 나타납니다.



참고: 탐색한 웹 페이지에 두 개 이상의 소프트 키/옵션이 있으면 **Options** 창이 나타납니다. 이때 왼쪽/오른쪽 이동 키를 사용하여 다른 창으로 스크롤하거나 **Browser Menu**를 선택한 다음 원하는 창으로 스크롤할 수 있습니다.

검색 팁

다음 기능을 활용하면 검색이 편리해집니다.

탐색 창에서 책갈피 생성

절차:

- 1 브라우저를 열고 원하는 페이지로 이동합니다.

- 2 **Menu**를 눌러 브라우저 메뉴에 들어갑니다.
- 3 **Mark Page**를 선택합니다.
- 4 화면에 표시된 페이지의 제목과 URL이 나타납니다.
- 5 저장하려면 다음과 같이 합니다.
 - a **Save**(또는 **Select**)을 눌러 페이지를 책갈피에 저장합니다.
 - b 또는 **Menu**를 선택하고 다음 옵션 중 하나를 선택합니다.
 - **Save** - 책갈피 생성을 확인합니다.
 - **Edit** - 생성한 책갈피의 제목, 폴더 선택 및 URL을 편집할 수 있습니다.

책갈피 창에서 책갈피 생성

절차:

- 1 브라우저를 엽니다.
- 2 **Bookmarks** 창으로 스크롤합니다.
- 3 **Organise**(저장된 책갈피가 없는 경우) 또는 **More...**을 선택합니다.
- 4 **Menu**를 선택합니다.
- 5 **New Bookmark**로 스크롤합니다.
- 6 책갈피 제목과 URL을 입력하고 위치를 선택합니다.
- 7 **Save** 버튼을 누릅니다.

책갈피 사용

절차:

- 1 브라우저를 엽니다.
- 2 **Bookmarks** 창으로 스크롤합니다.
- 3 원하는 책갈피로 스크롤한 다음 **Go**를 선택합니다. 책갈피가 선택된 페이지를 웹에서 다운로드합니다.

단축 키 생성

절차:

- 1 브라우저를 엽니다.
- 2 **Bookmarks** 창으로 스크롤합니다.
- 3 원하는 책갈피로 스크롤합니다.
- 4 메뉴를 누릅니다. **Hotkeys**를 선택합니다.
- 5 할당되지 않은 키(0~9)를 선택합니다.
- 6 **Assign**을 클릭합니다. 화면에 책갈피와 할당된 단축 키가 나타납니다.

단축 키 사용

절차:

- 1 브라우저를 엽니다.
- 2 단축 키를 길게 눌러 웹에서 해당 책갈피 페이지를 다운로드합니다.

페이지 저장

사용할 시기 및 장소: 오프라인 검색을 위해 페이지를 저장합니다.

절차:

- 1 브라우저를 열고 원하는 페이지로 이동합니다.

- 2 **Menu** 버튼을 누릅니다.
- 3 **Tools** 창으로 스크롤합니다.
- 4 **Save Page**를 선택합니다. 필요한 경우 제시된 페이지 제목을 편집합니다. 아래로 스크롤하여 **Save**을 선택합니다. 페이지가 **Bookmarks Saved Pages** 폴더에 저장됩니다.

저장된 페이지 선택

절차:

- 1 브라우저를 엽니다.
- 2 **Bookmarks** 창으로 스크롤합니다.
- 3 **Organise**(저장된 책갈피가 없는 경우) 또는 **More...**을 선택합니다.
- 4 이동을 선택하여 저장된 페이지 폴더로 이동합니다.
- 5 저장된 페이지를 선택하고 **Ok**을 누릅니다. 화면에 저장된 페이지가 표시됩니다. 저장된 페이지에 따라 여가서 웹을 검색할 수 있습니다.

패킷 데이터 서비스 비활성화

패킷 데이터 서비스가 없는 경우 처음 브라우저를 실행할 때 무전기에 **오류:사용가능 네트워크 없음**이라는 메시지가 표시됩니다. 브라우저 실행을 다시 시도하려면 왼쪽 소프트 키를 선택하고, 브라우저 메뉴에 들어가려면 오른쪽 소프트 키를 선택합니다.

이전에 사용한 패킷 데이터로 브라우저에 다시 들어가면 마지막으로 찾은 페이지 또는 오프라인에서 마지막으로 탐색한 페이지가 나타납니다.

브라우저 입력 비활성화

다음 경우에는 브라우저를 열 수 없습니다.

- 주변음 청취 호출을 제외한 모든 종류의 음성 호출 시
- DMO 모드인 경우
- 비상 모드인 경우
- PIN 잠금 시
- 서비스 제공업체가 이 기능을 설정하지 않은 경우
- 무전기가 비활성화된 경우



참고:

- 주변음 청취(AL) 호출 중에는 브라우저를 열 수 있습니다. 저장된 페이지를 탐색하는 경우 AL 상태가 유지됩니다.
- 패킷 데이터를 처음 활성화하는 경우 AL 연결이 해제되고 AL 이전과 모양 및 느낌이 동일해집니다.

키 사용법

브라우저가 활성 상태일 때 각 키는 편집기 내/외부에서 다음과 같이 작동합니다.

표 20: 브라우저 키 사용법

키 누름	동작
0-9 키	편집기 내부: 선택한 텍스트 입력 모드에 따라 숫자 및/또는 문자를 입력합니다. 편집기 외부: 번호가 매겨진 목록에서 항목 목록을 선택합니다.

표 계속...

키 누름	동작
0-9 키(길게 누름)	편집기 내부: 일반 기능 편집기 외부: 번호가 매겨진 책갈피를 탐색하는 단축 키
* 키(짧게 또는 길게 누름)	편집기에서 공백을 입력합니다.
# 키(짧게 또는 길게 누름)	편집기 내부에서는 텍스트 입력 창이 나타납니다. 편집기 외부인 경우 키를 잘못 눌렀다는 신호음이 울립니다.
왼쪽 또는 오른쪽 소프트 키	왼쪽 및 오른쪽 소프트 키 바로 위 화면에 표시되는 옵션을 선택합니다(페이지 일부).
위쪽 탐색 키	옵션 목록에서 한 줄 위로 이동합니다.
위쪽 탐색 키(길게 누름)	페이지 상단으로 이동합니다.
아래쪽 탐색 키	옵션 목록에서 한 줄 아래로 이동합니다.
아래쪽 탐색 키(길게 누름)	페이지 하단으로 이동합니다.
왼쪽 탐색 키	이전 창으로 이동합니다. 편집기 내부: 왼쪽으로 이동합니다.
왼쪽 탐색 키(길게 누름)	뒤로와 동일하게 작동합니다.
오른쪽 탐색 키	다음 창으로 이동합니다. 편집기 내부: 커서가 오른쪽으로 이동하며 커서가 단어 끝에 있으면 공백이 삽입됩니다.
오른쪽 탐색 키(길게 누름)	앞으로와 동일하게 작동합니다.
탐색 키의 가운데(길게 누름)	자동 반복.
메뉴 키	브라우저 메뉴가 나타납니다.
종료 키	누르면 브라우저가 비활성화됩니다.
전송 키	사용 중인 브라우저가 비활성화됩니다.
회전식 노브	볼륨 조절에만 사용합니다.
비상 버튼	브라우저가 비활성화됩니다. 무전기가 비상 모드로 들어갑니다.

브라우저 메뉴 창 개요

브라우저 메뉴는 다음 창으로 구성되어 있습니다.

표 21: 브라우저 메뉴 창

메뉴 창	설명
탐색	홈 페이지 및 자주 사용하는 항목으로 이동합니다.
책갈피	저장된 책갈피 및 페이지의 액세스, 편집 및 저장 옵션을 제공합니다.
기록	최근에 방문한 페이지에 접속하고 기록 목록에서 현재 로드된 페이지의 위치를 표시합니다.
도구	애플리케이션과 유틸리티를 사용할 수 있습니다.

상황에 따라 다음 창이 나타납니다.

표 22: 추가 메뉴 창

메뉴 창	설명
옵션	창 또는 페이지에 추가 옵션이 있는 경우에만 표시됩니다.
이미지	이미지가 선택된 경우에만 표시됩니다. 이미지 상세 정보, 저장 및 표시 기능을 사용할 수 있습니다.
텍스트 입력	텍스트 입력 모드에서만 표시됩니다. 텍스트 입력 모드(예: 기호)로 전환됩니다.

탐색 창

다음 항목 중 하나를 선택할 수 있습니다.

- **Home** - 홈 페이지를 로드합니다.
- **Open Page** - URL로 들어갑니다.
- **Search** - 항목이 비활성화되어 있습니다.
- **Mark Page** - 현재 문서에 대한 책갈피를 생성(저장)합니다. 책갈피의 제목 및 URL이 표시되고 해당 위치의 루트 폴더가 선택됩니다.
- **Forward** - 탐색 이력에서 한 단계 앞에 있는 문서를 탐색합니다. 이전 문서가 없는 경우에는 이 항목이 비활성화됩니다.
- **Reload** - 현재 문서를 다시 로드합니다.
- **Advanced...** - 다음 섹션을 참조하십시오.

고급...

탐색 창에서 **Advanced...**을 선택하면 다음 옵션을 볼 수 있습니다.

- **Settings...**
 - **Downloads** - 다운로드 기본 설정을 지정합니다. 이미지 및 개체 다운로드를 비활성화할 수 있습니다. 이때 브라우저에는 이미지와 개체 대신 특수 아이콘이 표시됩니다.
 - **Scroll Mode** - 이동 모드와 속도를 설정합니다.
 - **Key Press Timeout** - 키 누름 시간 초과를 설정합니다. 이 시간 제한 기능은 텍스트 입력 시 사용됩니다.
 - **Set Proxy** - WAP 프록시(1, 2, 3)를 선택합니다. 브라우저는 선택된 프록시 또는 게이트웨이를 통해 웹에 연결됩니다. 네트워크 제공업체가 프록시를 설치하고 구성합니다. 세션을 안전하게 구축하려면 보안 프록시를 선택합니다. 보안 세션을 위해 구성할 프록시는 서비스 제공업체에 문의하십시오. 사용자가 홈 페이지를 선택할 수 있지만 서비스 제공업체에서 단말기에 자사 홈 페이지를 설정할 수도 있습니다.
 - **Circuit Prompt** - 회로 프롬프트를 켜거나 끕니다.
 - **Resend Data Prompt** - 데이터 재전송 프롬프트를 켜거나 끕니다.
- **Security...**
 - **Secure Prompt** - 비보안 연결이 보안 연결로 변경되거나 보안 연결이 비보안 연결로 변경되었음을 브라우저를 통해 알리는 기능을 활성화/비활성화합니다.
 - **Current Certificate** - 현재 문서를 전달하는 서버를 확인하는 디지털 인증서를 볼 수 있습니다. 인증 기관(CA)은 이 인증서를 디지털 서명으로 인증합니다. 설치된 인증서 기본 목록에 맞춤형 WTLS 인증서를 최대 10개까지 추가할 수 있습니다. 맞춤형 WTLS 인증서를 추가하려면 서비스 제공업체에 문의하십시오.
 - **CA Certificates** - 브라우저에 설치되어 있으며 인증 기관(CA)에서 디지털 서명한 디지털 인증서를 볼 수 있습니다.
 - **Send Referrer** - HTTP 요청 시 HTTP 참조 페이지 헤더 전송 기능을 켜거나 끕니다. 참조 페이지 헤더는 링크 소스의 URL을 서버에 제공합니다.

- **Authentication** - HTTP 인증 자격 증명의 캐싱을 켜거나 끕니다. HTTP 인증은 서버 콘텐츠 액세스에 대한 보안 기능입니다. 보안 콘텐츠에 액세스하려면 자격 증명 정보(사용자 이름 또는 암호)를 입력해야 합니다.
- **Clear...** - 기록, 캐시 쿠키, 자동 입력 같은 브라우저 데이터를 지웁니다.
- **Restart Browser** - 브라우저를 다시 시작합니다.
- **About...** - Openwave Mobile Browser의 현재 버전에 대한 Openwave Mobile Browser.

책갈피 창

루트 폴더에 책갈피가 있는 경우에 **More...**을 선택하면 옵션 창이 나타납니다. 루트 폴더가 비어 있는 경우에 **Organise...**을 선택하고 메뉴 키를 누르면 옵션 창이 나타납니다. 이 옵션 창에서 책갈피를 관리할 수 있습니다. **Saved Pages** 폴더에는 저장된 페이지의 스냅샷이 담겨 있습니다.

선택한 책갈피의 옵션 창 사용

절차:

- 1 책갈피 창에서 **More...**을 선택합니다
- 2 책갈피로 스크롤합니다.
- 3 메뉴를 눌러 해당 책갈피의 옵션 창을 엽니다.
- 4 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **Back** - 책갈피와 관련된 페이지를 표시합니다(캐시에 없을 경우 페이지가 다운로드됨).
 - **Details** - 책갈피 제목과 URL을 수정합니다.
 - **Delete** - 책갈피를 삭제합니다.
 - **New Bookmark** - 새 책갈피를 생성합니다.
 - **New Folder** - 새 폴더를 생성합니다.
 - **Move** - 이 책갈피를 새 폴더(또는 Bookmarks)로 이동합니다.
 - **Delete All** - 모든 책갈피를 삭제합니다.
 - **Hotkeys** - 해당되는 책갈피에 단축 키를 지정합니다.

저장된 페이지 폴더 사용

절차:

- 1 책갈피 창에서 **Saved Pages** 폴더를 선택합니다.
- 2 도구 창에서 페이지 저장 기능을 사용하여 저장한 페이지(스냅샷)가 브라우저에 표시됩니다.
- 3 저장된 페이지로 스크롤합니다.
- 4 **Menu**를 눌러 저장된 페이지에 대한 옵션 창을 엽니다.
- 5 다음 중 하나를 선택합니다.
 - a **Back** - 캐시에 저장된 페이지를 표시합니다.
 - b **Details** - 저장된 페이지의 제목과 URL을 수정합니다.
 - c **Update Page** - 저장된 버전을 현재 버전(서버에서 다운로드)으로 대체합니다.
 - d **Delete** - 캐시에서 이 페이지를 삭제합니다.
 - e **Delete All** - 캐시에 저장된 모든 페이지를 삭제합니다.
 - f **Cancel** - 이 창을 종료하고 마지막으로 표시된 페이지로 돌아갑니다.

기록 창

이 창에는 최근 방문한 페이지 목록이 표시됩니다(목록의 항목은 최대 9개까지 표시됨). 각 기록 항목에는 제목이 표시되며 제목이 없는 경우에는 **No Title**이 표시됩니다.

최근에 방문한 URL 열기

절차:

- 1 URL을 선택합니다.
- 2 **Ok** 버튼을 누릅니다.

도구 창

절차:

- 1 도구 창에서 **More...**을 선택합니다.
- 2 문서로 스크롤합니다.
- 3 메뉴 키를 선택하여 해당 문서의 옵션 창을 엽니다.
- 4 다음 중 하나를 선택합니다.
 - **Show URL** - 현재 페이지 URL을 표시합니다.
 - **Save Page** - 현재 문서의 스냅샷을 생성합니다.
 - **Find Text** - 현재 문서에서 텍스트 문자열을 찾습니다.
 - **Copy Text** - 현재 문서에 있는 텍스트를 클립보드에 복사합니다.

옵션 창

이 창은 현재 표시되어 있는 페이지나 창에 따라 다릅니다.

이미지 창

이 창은 탐색 창 > **Advanced...** > **Settings...**을 통해 이미지 다운로드를 활성화한 경우 브라우저에 표시됩니다. 다음과 같은 기능이 있습니다.

- **Save** - 단말기에 이미지를 저장합니다.
- **[Send]** - 선택한 목적지로 이미지를 전송합니다.
- **Reload** - 이미지를 다시 로드합니다.
- **Details** - 이미지 세부사항을 표시합니다.
- **Show Image** - 이미지를 자체 페이지에서 표시합니다.

텍스트 입력 창

선행 요구 사항: 이 창은 브라우저 메뉴가 열려 있고 텍스트 입력 필드가 활성화될 때 나타납니다.

사용할 시기 및 장소: URL을 텍스트로 입력하려면 다음과 같이 합니다.

절차:

- 1 URL을 선택합니다.
- 2 **abc** 버튼을 누릅니다.
텍스트 입력 창이 열립니다.
- 3 **www**를 선택합니다.
- 4 원하는 확장자(예: **.com**)로 스크롤합니다.
- 5 **.com** 버튼을 누릅니다. 화면에 확장자와 함께 URL이 표시됩니다.

표 23: 브라우저 텍스트 입력 아이콘

모드	소프트 키	동작
영문자 - 소문자	abc	텍스트를 소문자로 입력합니다.
영문자 - 대문자	ABC	텍스트를 대문자로 입력합니다.
숫자	123	숫자 및 기호를 입력합니다.
http 모드	www	입력

WAP 푸시

WAP 푸시를 사용하여 WAP 콘텐츠를 무전기로 푸시할 수 있습니다. WAP 푸시는 특수한 형식의(푸시 액세스 프로토콜) XML 문서를 푸시 프록시 게이트웨이로 전송하여 수행됩니다. 푸시 프록시 게이트웨이는 받은 문서를 무전기로 전달합니다.

WAP 푸시 메시지는 WAP 주소에 대한 링크가 포함된 인코딩된 메시지입니다. WAP 기능이 있는 무전기는 WAP 푸시를 받으면 WAP 콘텐츠에 액세스하는 옵션을 자동으로 제공합니다. 구현된 WAP 푸시는 WAP 2.0 표준을 따릅니다.

무전기는 프록시를 통해서만 WAP 2.0을 지원합니다. 프록시 없는 연결은 지원되지 않습니다.

이 기능은 유료입니다.


관련 링크

[WAP 상자](#) 70 페이지의

[WAP](#) 109 페이지의


새 WAP 메시지

WAP 메시지의 유형 및 우선 순위:

 **참고:** 메시지의 우선 순위는 서비스 제공 업체가 설정합니다.


• 푸시 메시지

- 높음 - 새 WAP 메시지 신호음과 함께 애니메이션 및 아이콘(깜박임)이 표시됩니다.
- 보통 - 새 WAP 메시지 신호음과 함께 애니메이션 및 아이콘이 표시됩니다.
- 낮음 - 새 WAP 메시지 신호음과 함께 아이콘이 표시됩니다.
- 삭제 - WAP 상자가 사용 중인 경우에만 사용할 수 있으며, **원격으로 삭제된 WAP 메시지**이라는 문구가 표시됩니다. WAP 상자가 사용 중이 아니면 알림이 나타나지 않습니다.

 **참고:** 사용자가 통화 중이거나, 비상 모드이거나, 호출 중이거나, 메시지 편집기를 사용 중이거나, PIN 잠금 상태이거나, DMO로 전환하는 중에는 애니메이션이 표시되지 않습니다.

• 푸시 메시지 로드

- 높음 - 새 WAP 메시지 신호음과 함께 브라우저가 열립니다.
- 낮음 - 새 WAP 메시지 신호음과 함께 아이콘이 표시됩니다.

 **참고:** 사용자가 통화 중이거나, 비상 모드이거나, 호출 중이거나, 메시지 편집기를 사용 중이거나, PIN 잠금 상태이거나, DMO로 전환하는 중에는 브라우저가 열리지 않습니다.

WAP 메시지 보기

절차:

- 1 홈 화면에서 메뉴 키를 누릅니다.
- 2 메시지 → WAP 상자를 선택합니다.

- 원하는 메시지를 선택합니다.
- 브라우저에서 메시지를 보려면 **Go to**을 선택합니다.

호출

이 기능을 사용하면 호출 알림을 수신할 수 있습니다. 무전기가 호출 메시지를 수신하면 현재 서비스를 중단하고 즉시 호출 알림을 처리합니다. 호출 알림이 해제되면 무전기는 호출 모드를 종료하고 표준 모드로 돌아갑니다. 호출 모드 중에는 비상 호출만 수신할 수 있습니다.



참고: 전체 호출 메시지를 읽으려면 아래쪽 탐색 키를 눌러 화면 아래로 스크롤합니다. 메시지 길이는 화면 왼쪽의 빨간색 세로 표시줄로 표시됩니다.

그림 4: 호출 메시지



참고: 이 기능은 유료입니다.

관련 링크

[호출함](#) 69 페이지의

호출 알림 유형

호출 알림에는 다음 네 가지 종류가 있습니다.

- 일반 호출 - 발신자가 단일 무전기 또는 무전기 그룹에 전송한 경고 메시지입니다.
- 비상 플랜 - 발신자가 무전기 그룹에 전송한 경고 메시지입니다. 안정성을 높이기 위해 여러 번 전송됩니다. 호출 알림에 응답할 수 없으며 아무 키나 누르면 정보 단계로 이동합니다.
- 폴백 모드 - 음성 통신으로만 제한되는 경고 메시지입니다. 이러한 유형의 호출을 시작하려면 서비스 제공업체가 미리 정의한 원터치 키를 누릅니다. 수동으로 해제할 수 있습니다.



참고: 폴백은 무전기가 로컬 사이트 트렁킹일 때에만 가능합니다.

- 테스트 호출 - 발신자가 이 기능을 테스트하기 위해 전송한 특별한 호출 알림입니다. 테스트 호출을 수신하면 무전기에서 신호음이 울리고 **테스트 호출**이 표시됩니다. 알림에 응답하고 지우려면 **테스트 정상소프트** 키를 누릅니다.

호출 모드 상호 작용

호출 기능은 모드마다 다르게 작동합니다.

- TXI 모드 - 메시지를 읽을 수는 있지만 답신할 수는 없습니다. 소프트 키를 눌러 TXI 모드를 종료하거나 호출 메시지를 거부할 수 있습니다.
- DMO 모드 - 호출이 지원되지 않습니다.
- 비상 모드 - 모든 호출 알림이 무시됩니다.

호출 서비스 단계

호출 모드에는 다음 네 가지 단계가 있습니다.

- 알림 단계 - 호출 메시지를 수신합니다. 알림 신호음으로 메시지 수신을 알립니다. 텍스트가 표시되고 사용자는 **수락**, **거부** 또는 메뉴 중 하나를 사용할 수 있습니다. 수락하면 그 시점부터 다른 서비스는 모두 중단됩니다.



참고: 사용자는 PTT 또는 다른 소프트 키를 눌러 신호음을 멈출 수 있습니다.

- 정보 단계 - 호출 모드가 유지되며 추가 문자 또는 음성 메시지를 통해 사고 발생에 대한 자세한 정보를 수신할 수 있습니다. 음성 그룹 호출을 실시하거나 호출 문자 기능으로 문자 메시지를 보내 보다 자세한 정보를 요청할 수 있습니다. 음성 그룹 호출을 통해 항상 문자 또는 음성 메시지에 회신하거나 이를 돌려보낼 수 있습니다.

그림자 그룹(주소 번들)

그림자 그룹 기능(주소 번들이라고도 함)은 여러 대상 또는 수신자에게 동시에 메시지를 전송하는 방법을 제공합니다. 이 기능에서는 세 가지 유형의 메시지를 지원합니다.

- 상태 메시지(비상 알람 포함)
- GPS LIP(TETRA 위치 정보 프로토콜) 보고서
- RMS/FMS 메시지

TMO의 그림자 그룹

각 그림자 그룹은 최대 4개의 대상 주소를 포함할 수 있습니다. 각 통화 그룹은 특정 그림자 그룹으로 상태 메시지, GPS LIP 보고서 또는 RMS/FMS 메시지를 전송하도록 구성될 수 있습니다.

DMO의 그림자 그룹

DMO 모드에서 그림자 그룹은 1개의 대상 주소를 포함합니다. 각 통화 그룹은 특정 그림자 그룹으로 상태 메시지 또는 GPS LIP 보고서를 전송하도록 구성될 수 있습니다.

각 무전기는 (TMO 및 DMO 모두에서) 최대 255개의 그림자 그룹을 저장할 수 있습니다.

그림자 그룹 기능은 비상 알람 설정 시간을 약간 늘릴 수 있습니다.



참고: 이 기능은 유료이며 서비스 제공업체에서 활성화해야 합니다.

부록 A

신호음

표 24: 무전기 신호음

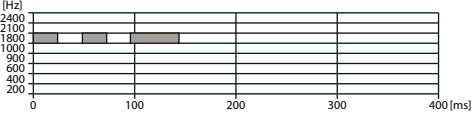
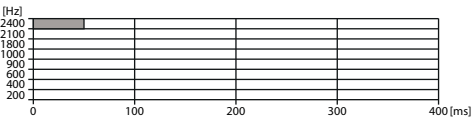
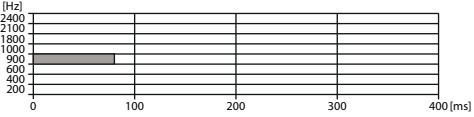
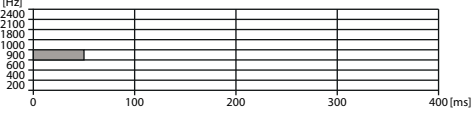
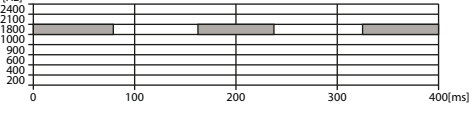
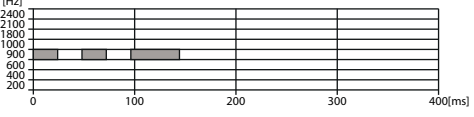
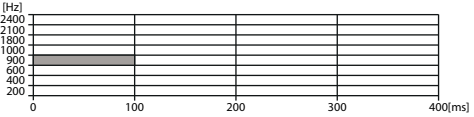
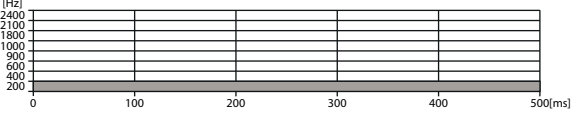
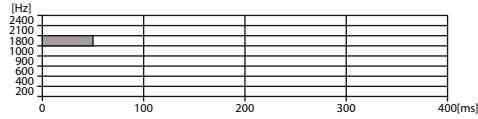
신호음 이름	기본 신호음 다이어그램
통화권으로 복귀 전체 서비스로 복귀	
CTS(전송 허가 신호)	
키 잘못 누름	
통화권 이탈에서 통화권 접속으로 변경	
비상 모드	
대화 수락	
<ul style="list-style-type: none"> • 통화 금지 • 시스템 사용 중 • 시간 제한 타이머 만료 • 호출된 무전기가 없거나 통화 중 	
네트워크로 인해 호출이 끊어지거나 실패함	

표 계속...

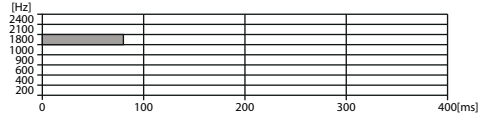
신호음 이름

기본 신호음 다이어그램

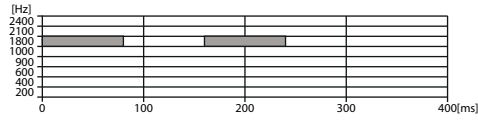
DMO 및 TMO 간 전환



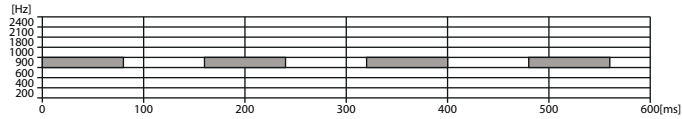
로컬 사이트 트렁킹 전환/종료



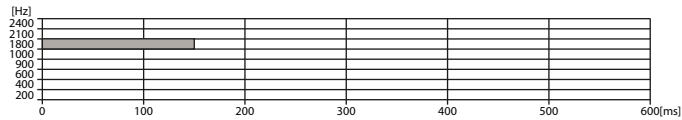
비상 알람 수신/전송



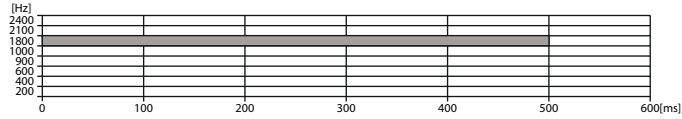
비상 알람 실패



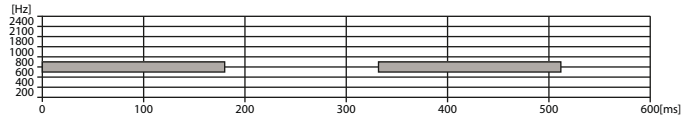
비상 모드 전환



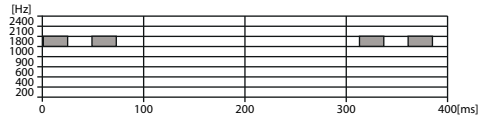
비상 모드 종료



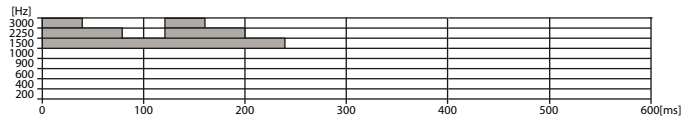
TXI 시작/종료



배터리 부족 알림



원격 제어



참고: 모든 청각 알림은 서비스 제공업체에서 비활성화할 수 있습니다.

부록 B

LED 표시등

표 25: LED 표시등

의미	상태
녹색으로 켜져 있음	사용 중
녹색으로 깜박임	통화권 접속
빨간색으로 켜져 있음	통화권 이탈
빨간색으로 깜박임	네트워크에 연결 DMO 모드 전환
주황색으로 켜져 있음	송신 금지 작동 중 DMO 모드로 채널 사용 중
주황색으로 깜박임	걸려온 전화
아무 표시 없음	유휴 무전기 전원이 꺼짐

부록 C

문제 해결

무전기에 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

표 26: 표시되는 메시지

메시지	메시지 설명
...수신	호출이 수신되었지만 응답이 없었거나 거부되었습니다.
연결 실패	무전기가 통화 그룹 연결을 수행할 수 없습니다. 계속 연결을 시도하고 있습니다. 성공하지 못하면 다른 통화 그룹으로 시도하십시오.
인증 실패	무전기가 인증 시스템에 등록할 수 없습니다(예: 인증 키가 잘못되었거나 인증이 비활성화되어 있음).
배터리 잔량이 매우 적음	배터리 충전 레벨이 너무 낮아서 필요한 작업을 수행할 수 없습니다.
호출 취소	사용자가 호출을 취소했습니다.
호출 종료	<ul style="list-style-type: none">잘못된 채널입니다. 나중에 시도하십시오.사용자가 호출을 종료했습니다.
착신 전환	호출 시도 중인 무전기가 없거나 호출이 다른 무전기로 전달되고 있습니다.
호출 변경	참가 중인 호출이 변경되었습니다.
호출 선점	채널이 우선 순위에 따라 사용 중입니다.
복호화 실패:	메시지 또는 호출 암호 해독 중에 오류가 발생했습니다.
비상 사용 중 마이크 대기	핫 마이크 기능이 활성화되어 있지만 채널 전송 허가가 같은 통화 그룹의 다른 비상 호출에 부여되었습니다. 현재 무전기 마이크는 작동하지 않지만 정해진 시간이 지나면 자동으로 대화 수락 요청을 다시 시도합니다.
비상 마이크 꺼짐	핫 마이크 타이머가 자동 만료되었거나 사용자가 PTT 버튼을 눌러 핫 마이크 기능을 취소했습니다.
비상 마이크 켜짐	핫 마이크 기능이 작동 중이고 무전기가 자동으로 핸즈프리 비상 오디오를 전송하고 있습니다.
빈 항목	전화 건 단축 번호가 없거나 번호가 있긴 하지만 선택 불가능한 그룹에 속해 있습니다.
단말기 이상 오류	자체 테스트에 실패했습니다. 무전기에서 동작 오류가 감지되었습니다. 오류 번호를 기록하십시오. 무전기 전원을 끈 후 서비스 제공업체에 문의하십시오.

표 계속..

메시지	메시지 설명
게이트웨이 사용	무전기가 게이트웨이에 연결되었습니다.
게이트웨이를 사용할 수 없음	무전기를 게이트웨이에 연결할 수 없거나 연결이 해제되었습니다.
이미 있는 그룹	추가하려는 그룹이 내 그룹 폴더에 이미 있습니다.
개인 호출만	개인(개별) 호출만 할 수 있습니다.
조회 가능한 데이터 부족	무전기가 위치를 확인하고 있습니다. 이 프로세스를 완료하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.
가시 위성 부족	무전기가 위치를 확인하고 있습니다. 이 프로세스를 완료하는 데 몇 분 정도 걸릴 수 있습니다.
잘못된 ID	입력한 번호가 잘못되었습니다.
잘못된 바로 가기 위치	입력한 번호가 잘못되었습니다.
제한된 서비스	비상 호출, 비상 알람 및 모바일 작동(예: 그룹 연결)만 허용됩니다. 그 밖의 모든 전화 송수신 및 데이터 서비스는 차단됩니다.
빈 목록	스크롤 목록에 프로그래밍된 항목이 없습니다. 항목을 입력하십시오.
목록이 연결되지 않음	스캔 목록의 모든 통화 그룹이 연결되지 않았습니다.
일부 목록만 연결	스캔 목록이 활성화되어 있지만 모든 통화 그룹이 연결되지 않았습니다.
메시지 전달됨	메일 전달이 완료되었음을 나타냅니다.
메시지 전송 실패	메일 전송에 실패했음을 나타냅니다.
새 배달 상태	새 배달 상태를 수신했습니다.
통화권 이탈	무전기가 통화권을 이탈했습니다. 통화권으로 돌아오십시오.
중계기 모드에서 허용되지 않음	서비스 또는 기능은 중계기 모드에서 사용할 수 없습니다.
내 그룹 비어 있음	내 그룹 폴더가 비어 있으면 그룹을 보거나 삭제할 수 없습니다.
내 그룹 가득 참	내 그룹 폴더의 최대 허용 그룹 수를 초과했기 때문에 새 그룹을 추가할 수 없습니다.
네트워크 문제	네트워크 장애입니다. 나중에 다시 시도하십시오.
응답 없음	수신자가 응답하지 않습니다.
항목 없음	이 메시지는 비어 있는 목록에 액세스할 때 표시됩니다.
그룹 없음	<ul style="list-style-type: none"> 연결이 실패했습니다. 무전기가 현재 통화 그룹에서 분리되었습니다. 현재 통화 그룹에 다시 연결될 때까지 기다려 주십시오. 사용자가 선택된 통화 그룹의 정상 통화권을 벗어날 경우에 표시됩니다. 현재 위치에서 통화가 가능한 새 통화 그룹을 선택하십시오.

표 계속...

메시지	메시지 설명
	<ul style="list-style-type: none"> 즐거찾기 그룹이 내 그룹 폴더에서 삭제되었음을 나타냅니다.
목록 없음	네트워크 목록이 비어 있습니다.
이전 메시지 또는 새 메시지 없음	수신 메시지함 에 새 메시지나 이전 메시지가 없음을 나타냅니다.
선택된 스캔 목록 없음	빈 네트워크 목록을 선택했습니다.
통화권 이탈	무전기가 통화권을 이탈했습니다.
호출 시도 허용 안됨	주소록에 없는 번호는 전화를 걸 수 없습니다.
전송 허용 안됨	PTT 버튼을 놓고 나중에 다시 시도하십시오. 주소록에 없는 번호로 문자 메시지나 상태 메시지를 보낼 수 없습니다.
단일 통화 그룹	스크롤 목록에 프로그래밍된 항목이 하나뿐입니다.
과열되었습니다. 무전기를 끄십시오.	무전기 전원을 끄십시오. 5분 동안 꺼 두십시오.
상대방 통화 중	상대 무전기가 통화 중입니다.
상대방에 연결할 수 없음	상대 무전기가 통화권을 이탈했거나 꺼져 있습니다. 나중에 다시 시도하십시오.
다시 시도하십시오.	호출할 수 없습니다.
연결하는 동안 기다려 주십시오.	시작 메시지입니다.
무전기를 충전기에 다시 연결	무전기에서 충전기를 감지할 수 없습니다. 충전기가 올바르게 연결되어 있고 무전기와 충전기의 핀이 깨끗한지 확인합니다.
등록 실패	무전기가 시스템에 등록할 수 없습니다. 나중에 다시 시도하십시오.
중계기 사용	무전기가 중계기에 연결되었습니다.
중계기 사용 불가능	무전기를 중계기에 연결할 수 없거나 연결이 해제되었습니다.
서비스 거부됨	잘못된 번호입니다. 서비스 제공업체에 문의하십시오.
사용할 수 없는 서비스	현재 네트워크에서는 이 서비스를 이용할 수 없습니다.
제한된 서비스	이 서비스 또는 기능은 서비스 제공업체가 제한하거나, 구입하지 않았거나, 없는 서비스입니다.
통화 그룹을 삭제할 수 없음	이 그룹은 서비스 제공업체가 설정했기 때문에 즐겨찾기 통화 그룹 폴더에서 삭제할 수 없습니다.
나중에 다시 시도하십시오.	요청한 서비스를 일시적으로 이용할 수 없습니다.
무전기 사용 차단	서비스 제공업체에 문의하시기 바랍니다.
장치 정상 경고:	자체 테스트 오류입니다. 무전기에서 사소한 오류가 감지되었지만 무전기 작동에는 이상이 없습니다. 이 오류가 다시 발생하면 오류 코드를 기록하여 서비스 제공업체에 문의하십시오.
무전기 연결 안됨	무전기를 시스템에 연결할 수 없습니다. 해당 통화 그룹이 시스템에 정의되어 있지 않을 수 있습니다. 다른 그룹을 시도해 보십시오.
할당되지 않은 버튼	이 메시지는 버튼에 기능이 할당되지 않았을 때 표시됩니다.

부록 D

유지관리



제안:

- 무전기를 처음 사용할 경우 사용 전에 화면의 보호 필름을 벗기고 LED에 녹색 불이 켜질 때까지 배터리를 충전합니다.
- 배터리는 위험이 없는 장소에서만 충전해야 합니다.
- 평소에 자주 그리고 프로그래밍 전에 부드러운 브러쉬 등을 사용하여 커넥터를 청소하십시오 (세척액 사용 금지).

보관

- 온도가 +65°C를 넘거나 또는 -20°C아래로 떨어지는 곳에서 무전기를 보관하지 마십시오.
- 신형 리튬 이온 배터리는 통풍이 잘 되는 서늘하고 건조한 장소에 보관해야 수명 주기 동안 용량 손실을 최소화할 수 있습니다.
- 완전히 충전되거나 방전된 상태로는 배터리를 보관하지 않는 것이 좋습니다.

배터리 수명 연장

배터리는 소모품이며 무전기 수명 내에 교체해야 할 수도 있습니다. 무전기의 유효 수명을 극대화하려면 항상 Motorola 정품 배터리로 교체하십시오. 배터리의 최대 수명을 보장하려면 다음 사항을 준수해야 합니다.

- 필요한 경우(배터리 부족 표시)가 아니면 배터리를 충전하지 마십시오.
- 완전 충전 표시가 켜질 때까지 배터리를 충전하십시오.

배터리 충전 온도

배터리가 무전기에 알맞은 경우 0°C~45°C 온도 범위 내에서 충전됩니다. 배터리가 무전기 없이 별도로 충전되는 경우 배터리 작동 온도 범위는 충전기 모드에서는 0°C~+45°C이고 방전 모드에서는 -10°C~+60°C입니다.

충전 시 온도 범위를 벗어나면 적정 온도가 될 때까지 충전이 일시 중단되므로 배터리가 완전히 충전되지 않을 수 있습니다.

배터리 충전 규칙

일반적으로 충전 횟수를 최대한 줄이려면 **배터리 부족** 메시지가 나타날 때까지 기다렸다가 충전합니다. 이렇게 하면 배터리 수명이 극대화됩니다. 충전기를 무전기 홀더로 사용하지 말고, 충전하지 않을 때 무전기와 완

전히 충전된 배터리를 충전기에 꽂아 두지 마십시오. 충전된 후에도 계속 충전하면 배터리 수명이 단축됩니다.

추가 배터리 경고/주의

- 온도가 60°C를 초과하거나 -20°C 미만인 곳에 배터리를 보관하지 마십시오.
- 부상을 방지하기 위해 배터리 접촉부에 금속 물체가 닿지 않도록 합니다.
- 분해하지 마십시오.
- 소각하지 마십시오.
- 배터리를 생활 쓰레기와 함께 버리지 마십시오.

무전기 보관법

고온의 장소(60°C 이상)에 무전기 또는 배터리를 두지 마십시오(예: 직사광선이 내리쬐는 자동차 앞유리 뒤).

무전기를 물에 담그지 마십시오.

무전기를 청소할 때에는 물에 적신 천이나 정전기 방지용 천을 사용하십시오.