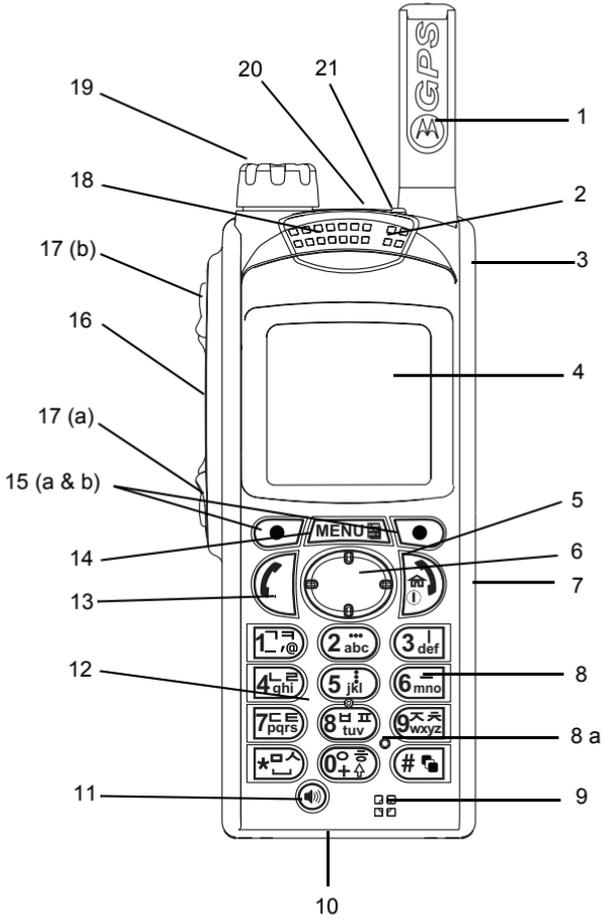




# MTP850 TETRA Handportable Terminal

Basic User Guide  
기본 사용자 가이드





# Contents

---

<b>Safety Information</b> .....	<b>4</b>
Disposal Information .....	4
Copyright Information .....	4
Icon Conventions .....	5
<b>MTP850 Overview</b> .....	<b>6</b>
Controls and Indicators .....	6
Audio Signal Tones .....	8
Periodic Alert .....	10
Key, Knob, and Button Overview .....	11
On-Off/End/Home Key .....	11
Soft Keys .....	11
Menu Key .....	11
Rotary Knob .....	11
Emergency Button .....	11
Function Keys .....	12
Speaker Control Key .....	13
Volume Adjustment Mode .....	13
Audio Profile .....	13
Howling Suppression .....	13
The LED Status Indicator .....	14
To Enter the Menu Items .....	14
To Return to the Previous Level .....	14
To Exit the Menu Items .....	14
List of Menu Items .....	15
The Display .....	19
Status Icons .....	19
Menu Icons .....	22
Inbox Icons .....	23
Contact Icons .....	23
Outbox Icons .....	24
Text Entry Icons .....	24
<b>Getting Started</b> .....	<b>27</b>
Battery .....	27

Installing the Battery .....	27
Replacing the Battery .....	27
Charging the Battery .....	28
Battery Capacity Information .....	28
Attaching the Antenna .....	29
Powering On/Off (On-Off/End/Home Key) .....	29
Powering On (Emergency Button) .....	29
Powering On with Transmit Inhibit (TXI) Active .....	29
Unlocking the MTP850 .....	30
Locking/Unlocking the Keypad .....	30
Radio User Identity (RUI) .....	31
<b>Selecting TMO or DMO Operation .....</b>	<b>32</b>
Entering TMO or DMO .....	32
<b>Group Calls .....</b>	<b>33</b>
Favorite Folders .....	33
Selecting the “My Groups” Folders .....	33
Adding a Group (TMO/DMO) .....	33
Deleting a Group (TMO/DMO) .....	33
Renaming Favorite Folder .....	34
Deleting Favorite Folder .....	34
Selecting a Group .....	34
Using the Rotary Knob .....	34
Using the Navigation Key .....	34
Using Alphabetic Search .....	34
Using Folder Search .....	35
Using the Numeric Keypad - Speed Dialing .....	35
Selecting a Folder .....	35
TMO Group Calls .....	35
Making a TMO Group Call .....	36
Receiving a TMO Group Call .....	36
Receiving a TMO Broadcast Call .....	36
PTT Double Push .....	36
DMO Group Calls .....	37
Making a DMO Group Call .....	37
Receiving a DMO Group Call .....	37
Exiting DMO .....	37

<b>Private, Phone, and PABX Calls</b> .....	<b>38</b>
Creating a Contact .....	38
How to Dial .....	38
Dialing a Number .....	38
Dialing via the Contact List .....	39
Speed Dial .....	39
Private Call .....	39
Making a Private Call .....	39
Receiving a Private Call .....	40
Phone and PABX Calls .....	40
Making a Phone or PABX Call .....	40
<b>Emergency Mode</b> .....	<b>41</b>
Entering or Exiting Emergency Mode .....	41
Sending an Emergency Alarm .....	41
Hot Microphone Feature .....	42
Making an Emergency Group Call .....	43
Silent Emergency Mode .....	43
Call-Out .....	43
<b>Messages</b> .....	<b>45</b>
Sending a Status Message .....	45
Sending a New Message .....	45
Sending a User-defined Message .....	45
Sending a Predefined Message .....	45
Handling New Incoming Text Messages .....	45
Handling Unread (New) Messages .....	46
<b>Tips &amp; Tricks</b> .....	<b>47</b>
<b>Quick Reference Guide</b> .....	<b>51</b>

© Motorola Inc., 2009

MOTOROLA and the stylized M Logo are registered in the U.S. Patent and Trademark Office. All other product or service names are the property of their respective owners.

# Safety Information



**CAUTION**

*Before using these products, read the operating instructions for safe usage contained in the Product Safety and RF Exposure booklet 6804113J24.*

The MTP850 is restricted to occupational use only to satisfy ICNIRP RF energy exposure requirements. Before using the products, read the RF energy awareness information and operating instructions in the Product Safety and RF Exposure booklet (Motorola Publication part number 6804113J24) to ensure compliance with RF energy exposure limits.

Keep this **User Guide** and the **Product Safety and RF Exposure booklet** in a safe place and make it available to other operators in case the accessories are passed on to other people.

## Disposal Information



The **European Union Waste of Electrical and Electronic Equipment** 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.

## Copyright Information

The Motorola products described in this manual may include copyrighted Motorola computer programs stored in semiconductor memories or other mediums. Laws in the United States and other countries preserve for Motorola certain exclusive rights for copyrighted computer programs, but not limited to, including the exclusive right to copy or reproduce in any form the copyrighted computer program.

Accordingly, any copyrighted Motorola computer programs contained in the Motorola products described in this manual may not be copied, reproduced, modified, reverse-engineered, or distributed in any manner without the express written permission of Motorola. Furthermore, the purchase of Motorola products shall not be deemed to grant either directly or by implication, estoppel, or otherwise, any licence under the copyrights, patents, or patent applications of Motorola, except for the normal non-exclusive licence to use that arises by operation of the law in the sale of a product.

This document is copyright protected. Duplications for the purpose of the use of Motorola products are permitted to an appropriate extent. Duplications for other purposes, changes, additions or other processing of this document are not permitted. Only this electronically-saved document is considered to be the original. Duplications are considered merely copies. Motorola, Inc., and its subsidiaries and affiliates do not vouch for the correctness of such kinds of copies.

## Icon Conventions

The document set is designed to give the reader more visual cues. The following graphic icons are used throughout the documentation set. These icons and their associated meanings are described below.



**WARNING**

*The signal word **Warning** with the associated safety icon implies 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 implies 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.*

**NOTE**

*Notes contain 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's 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.*

# MTP850 Overview

## Controls and Indicators

The numbers below refer to the illustration on the inside front cover.

Number	Description
1	<b>Antenna</b>
2	<b>Top Microphone</b> Activated during Simplex, high-audio calls such as Group Calls.
3	<b>External Antenna Connector</b> Used with the digital car kit to connect the RF signal to the external antenna. (At the back of the MTP850)
4	<b>Colour Display</b> Provides alphanumeric text and images within 65,536 colors and 130 x 130 pixels with backlight, scalable fonts, and contrast.
5	<b>On-Off/End/Home Key</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Press and hold to turn the MTP850 On/Off.</li><li>• Press to end calls.</li><li>• Press to return to the Home display (idle screen).</li></ul>
6	<b>Four Way Navigation Key</b> Press up, down, left or right for list scrolling, while moving around the menu hierarchy, or for alphanumeric text editing.
7	<b>Audio Accessory Connector</b> (At the side of the MTP850)
8	<b>Alphanumeric Keypad</b> Use the keypad to enter alphanumeric characters for dialing, contact entries and text messages.
8 a	<b>Sensor for keypad backlight On/Off</b>
9	<b>Bottom Microphone</b> Activated during Simplex and Duplex, low-audio calls such as Phone Calls.
10	<b>Accessory Connector</b> Provides connection for accessories. (At the base of the MTP850)

Number	Description
11	<b>Speaker Control Key</b> Selects earpiece (low audio), PHF (low audio) or speaker (high audio).
12	<b>Speaker (under keypad)</b>
13	<b>Send Key</b> Used to initiate or answer Duplex calls (such as Phone Calls), or send status and text messages.
14	<b>Menu Key</b> Used to enter the main menu and the context sensitive menu.
15	<b>Soft Key(s)</b> Press to select the option that appears in the display directly above the left or right soft key.
16	<b>Push-To-Talk Button (PTT)</b> Press and hold this side button to talk in Simplex calls, release it to listen. Press to send status and text messages.
17	<b>Programmable Side Keys 1 and 2</b> Default programming: upper Side key activates/deactivates Backlight; lower Side key activates Screen Saver. (See also No. 19)
18	<b>Earpiece</b>
19	<b>Programmable Rotary Knob</b> Default programming: "Dual" – Press the knob to toggle between "volume" and "list". Side keys (No. 17) operate as programmed.
20	<b>Emergency Button (on top of the MTP850)</b> Press <b>and hold</b> to enter Emergency Mode, and send Emergency Alarms (as programmed). When the MTP850 is Off, press and hold to power on in Emergency Mode or in normal mode (as programmed).
21	<b>LED (Indicator)</b>

**NOTE** *Before using your MTP850 for the first time, remove the plastic lens protector from the display, and charge the battery overnight to ensure battery is initialised to its full capacity.*

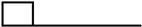
**NOTE** *Take care to clean the bottom connector frequently and particularly prior to the programming procedure e.g. with a soft brush (do not use fluids).*

**NOTE**

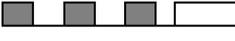
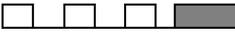
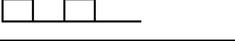
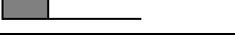
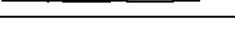
*It is recommended to turn off the terminal before connecting any of the accessories.*

## Audio Signal Tones

□ = High Tone; ■ = Low Tone;

Description	Type	Repeated
<b>Idle</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Back to Home display</li> <li>• Back to rotary volume use when rotary scroll timer expires</li> <li>• Back to coverage</li> <li>• Back to full service</li> </ul>		Once
Clear to send		Once
Bad key press		Once
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Good key press</li> <li>• MTP850 self-test fails at power up</li> <li>• From out-of-service to in-service</li> </ul>		Once
<b>In Call</b>		
Call clear warning		Once
Call waiting tone while Phone or Private Call are pending.		Every 6 seconds, until a call is terminated
Data connected or Data disconnected		Once
Talk Permit sounds upon pressing the PTT		Once (Normal Tone)
		Once (Short Tone)
Talk permit without gateway sounds upon pressing PTT. The tone indicates the gateway is no longer available		Twice
		Once

Description	Type	Repeated
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talk prohibit</li> <li>• System busy</li> <li>• Time-out timer expire</li> <li>• Called MTP850 not available or busy</li> </ul>		Until you release the PTT.
Call disconnected or failed due to network		Once
Wrong number dialed		No tone
DMO (Direct Mode) Entering		Once
DMO Exiting		Once
Local site trunking — Entering/Exiting		Once
Phone ring back (sending)		Every three seconds, until the called user answers or call is rejected
Phone busy		Every 0.5 seconds
Status message sent to the dispatcher or failed		Twice
<b>Incoming Calls</b>		
Status message acknowledged by the dispatcher		Four times
Your MTP850 received a Group Call without gateway (setup only)		Once
High-priority Group Call received		Once
Emergency Alarm sent or received		Twice
Emergency Alarm failed		Four times
Emergency Call received		Once
Phone ring, Duplex Private Call (reception)	According to the Ring Style sub-menu setting.	Until you answer or the call is rejected

Description	Type	Repeated
Private Call received	According to the Ring Style sub-menu setting.	Until you answer or the call is rejected
Private Call ringing to the caller		Until the call is answered
Simplex Private Pre-emptive Priority Call (PPC) ring		Every 4 seconds, until the call is answered or rejected.
Duplex Private PPC ring		Every 4 seconds, until the call is answered or rejected.
Limited service		Once, upon entering limited service.
New mail received		Once
New Group Call		Once
<b>General</b>		
Volume setting (earpiece, keypad, speaker)		Continuous
Volume setting (ringer)		While setting the volume.
Transmit Inhibit (TXI)		Once
Double PTT - Single Tone		Once
Double PTT - Double Tone		Once
Double PTT - Triple		Once

## Periodic Alert

Periodic alert indicates the missed calls and the unread messages. For each indication the unread message tone is played with the orange LED color.

This feature can be disabled/enabled by the user. Press  and select > **Setup** > **Tones** > **Periodic Alert** also to set the period of time between the indications.

# Key, Knob, and Button Overview

## On-Off/End/Home Key

- Press and hold to turn the MTP850 On/Off.
- Press to end calls.
- Press to return to the Home display.

## Soft Keys

Press  or  to select the option that appears in the display directly above the left or right soft key.

## Menu Key

Menu key has two functions. Press  to enter:

- **The menu** (when not in the menu). The MTP850 menus allow you to control your MTP850 settings.
- **Context sensitive menu** (when  icon is on and while not on Idle screen) to view a list of items for the current menu.

## Rotary Knob

The Service Provider can program the Rotary knob to one of the following uses:

1. **Dual control** – the knob is used as both a volume control and to scroll through lists. Press the knob to toggle between volume and list control (default programming).
2. **List control** – the knob is used to scroll lists (e.g. Talk group lists) or menu items. In this case volume control is always via the Side keys.
3. **Volume control** – the knob is used only as a volume control; turn clockwise to increase the audio volume level.

Press and hold the Rotary knob to lock it, press and hold it again to unlock. Powering Off also unlocks a locked Rotary knob.

## Emergency Button

Press and hold this button to enter Emergency Mode.

When the MTP850 is powered down, press and hold this button to power On in Emergency Mode or in standard mode (as programmed).

## Function Keys

**NOTE** For information on the function assigned to each Side, Numeric, \* or # keys, please refer to your Service Provider.

**NOTE** The required time you need to press the Side, Numeric, \* or # keys to activate a one-touch function is set as default to 1 second. This time may be set, however, by your Service Provider.

### Side Keys

The Rotary knob and Side key programming are paired:

Rotary Knob Programming	Side Key Programming
Dual control	Programmed to a one-touch function
List control	○: Volume Up ●: Volume Down
Volume control	Programmed to a one-touch function

When the Rotary knob is programmed to volume control or dual control, the Side keys support the one-touch feature that allows you to select or activate commonly used features by pressing and holding a single key. By default, the upper Side key is set to "Backlight On/Off" and the lower Side key is set to "Screen Saver On". Please check with your Service Provider.

### Numeric, \* and # Keys

The MTP850 supports the one-touch feature that allows you to select or activate commonly used features by pressing and holding an assigned key.

### One Touch Private Call

The MTP850 supports the one-touch private call if it is set by the Service Provider. User can dial the last group call originator number via pressing the assigned one touch private call button.

## Speaker Control Key

Press  to activate the earpiece (low audio), PHF (low audio) or speaker (high audio), depending on the menu settings.

Type of Call	Menu Setting	Key Use
Simplex call (Group*/Private)	Menu > Setup > Audio > Audio Toggle > Spkr Cntrl	Speaker On/Off for Group and Private Calls
	Menu > Setup > Audio > Audio Toggle > Always Loud	Speaker On/Off for Private Call
Duplex call (Private/Phone/ PABX)	-----	Controls speaker/earpiece of the on-going call

\* In an Emergency Group Call, the voice sounds from the speaker regardless of the speaker setting.

## Volume Adjustment Mode

The Service Provider can enable Volume Adjustment Mode feature. All the settings regarding **Individual** mode are adjustable and retained even if the user switches back to **Common** mode.

In **Common** mode the user adjusts all the **Volumes** at the same time.

To change the volume setting or settings, press  > **Setup** > **Set Volume**.

## Audio Profile

An audio profile is a profile that adjusts the audio parameters of the terminal to fit its current operating environment.

To select an Audio Profile, press  and select **Setup > Audio > Audio Profile**. Scroll and choose your required template.

## Howling Suppression

Howling Suppression is a mode of operation that eliminates howling effect.

To enable or disable Howling Suppression, press  and select **Setup > Audio > Howling Supr**. Scroll and choose respectively Enabled or Disabled.

## The LED Status Indicator

The LED indicator shows the states of your MTP850.

Indicator	Status
Solid green	In use
Flashing green	In service
Solid red	Out of service
Flashing red	Connecting to a network/Entering DMO
Solid orange	Transmit Inhibit (TXI) in service / Channel busy in DMO
First solid then flashing orange	Incoming call
No indication	Switched off

### To Enter the Menu Items

1. Press .
2. Scroll to the required item, press **Select** or  to select.

### To Return to the Previous Level

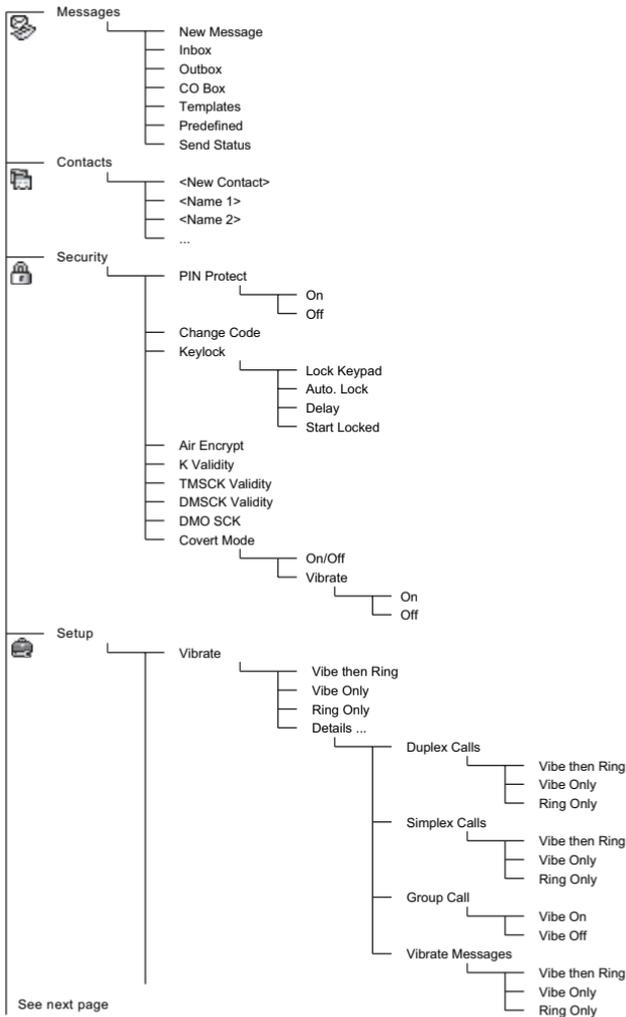
Press **Back** or .

### To Exit the Menu Items

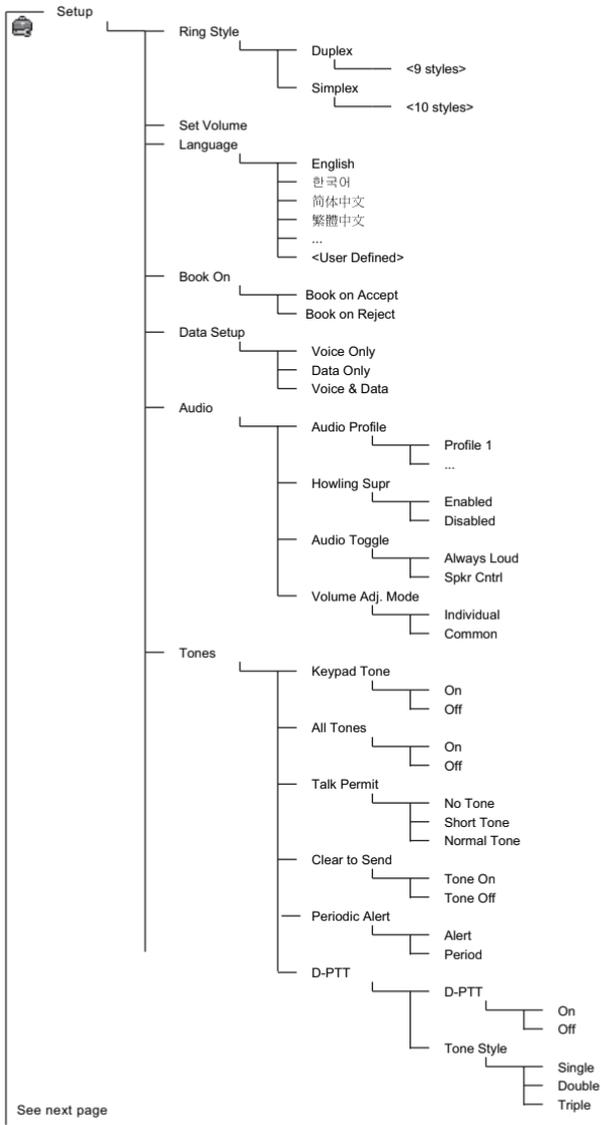
Press .

**NOTE** Your MTP850 may exit if no key press is detected for a time-out period.

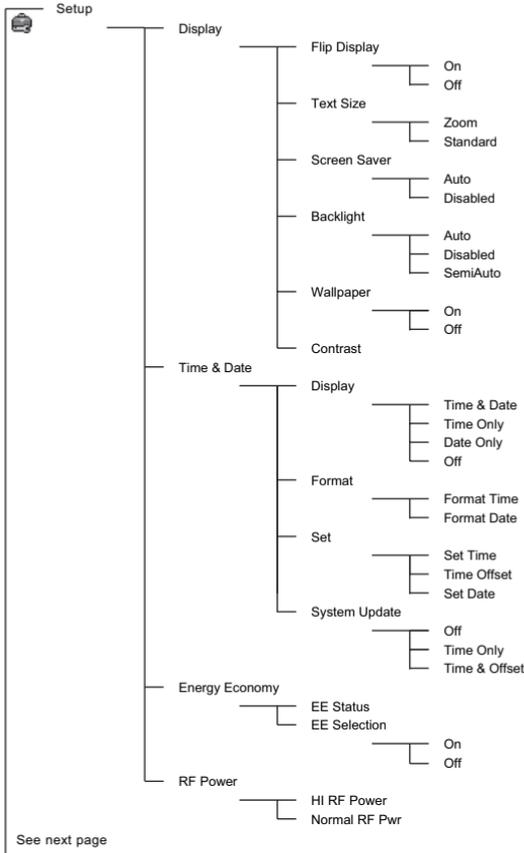
# List of Menu Items

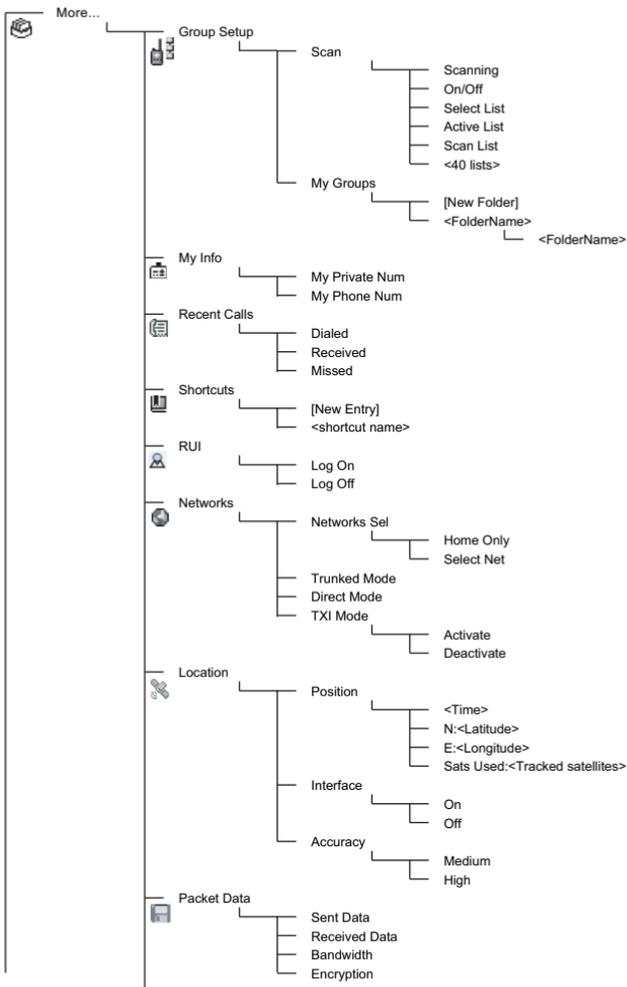


See next page



See next page





**NOTE**

*This is the standard menu layout. Your Service Provider may enable/disable some menu items or change their names.*

## Creating Menu Shortcuts

Use shortcuts to access frequently-used menu items.

### Menu Shortcut Creation

Navigate to the menu item and press and hold  as the item is highlighted.

### Menu Shortcut List

To look for assigned shortcuts, press  and select **More... > Shortcuts > <shortcut name>**.

### Menu Shortcut Use

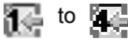
From Home display, press  and the numeric key(s) assigned to the shortcut.

## The Display

When you use your MTP850, icons appear on the display to indicate the following conditions.

## Status Icons

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

Status Icon	Description
<b>Trunked Mode Operation (TMO)</b>	
	<b>Signal Strength</b> Allows you to check signal strength. More bars indicate a stronger signal.
	<b>No Service</b>
	<b>Scan</b> Indicates scanning is activated in the MTP850.
	<b>Data Connected</b> Displayed when the MTP850 is successfully connected to an external device and ready for data transfer.
 	<b>Data Transmit/Receive</b> Displayed when the MTP850 is transferring data to/receiving data from the external device (laptop or desktop PC). <b>No number</b> – standby data session. <b>Number 1, 2, 3, or 4</b> – indicates active data session with 25%, 50%, 75%, or 100% bandwidth.

Status Icon	Description
<b>Direct Mode Operation (DMO)</b>	
	<b>Signal Strength</b> Indicates an incoming Direct Mode Group Call.
	<b>Direct Mode</b> Displayed when the MTP850 is in Direct Mode.
	<b>DMO Gateway</b> Indicates that gateway is selected. The icon has three states: <b>Solid</b> – while the MTP850 is synchronised with the gateway. <b>Flashing</b> – while the MTP850 is not synchronised or during attachment. <b>No icon</b> – during a terminal to terminal and repeater call.
	<b>DMO Repeater</b> Displayed when the repeater option in DMO is selected. This icon has three states: <b>Solid</b> – while the terminal has detected the repeater (i.e., when the terminal receives a presence signal). <b>Blinking</b> – while the terminal has not detected the repeater or during attachment. <b>No icon</b> – during a terminal to terminal and gateway call.
<b>General Icons</b>	
	<b>All Tones Off / Duplex &amp; Simplex Ring Muted</b> Indicates that all alert tones are off in the MTP850 or both Simplex Ring volume is set to 0 and Duplex Ring volume is set to 0.
	<b>Simplex Ring Muted</b> Indicates that Simplex Ring volume is set to 0 and Duplex Ring volume is set to more than 0.
	<b>Duplex Ring Muted</b> Indicates that Duplex Ring volume is set to 0 and Simplex Ring volume is set to more than 0.
	<b>Vibrate On</b> Indicates that the MTP850 will vibrate to alert you of an incoming call.
	<b>Vibrate then Ring</b> Indicates that the MTP850 will vibrate then ring to alert you of an incoming call.

Status Icon	Description
	<b>Speaker Off (Low Audio)</b> Indicates that the audio will sound through the earpiece. (See detailed explanation of Speaker Control key.)
	<b>Low Audio</b> Indicates that the audio mode is changed to low.
	<b>High Audio</b> Indicates that the audio mode is changed to high.
	<b>Earpiece Connected</b> Indicates that the earpiece is connected.
	<b>RUI Pseudo Log On</b> Indicates that the user is pseudo logged on.
	<b>Pseudo Log On with Packet data</b> Indicates that the user is pseudo logged on and Packet Data at the same time.
	<b>Battery Strength</b> Shows the charge in your battery. Full icon is full charge.
	<b>RF Power</b> Indicates the High RF Power is enabled. Shows the signal strength. More bars indicate a stronger signal.
	<b>Emergency</b> Appears while the MTP850 is in Emergency Mode.
	<b>List Scrolling</b> Displayed to indicate that the Rotary knob use is list scrolling, as long as this use is selected.
	<b>New Message Has Arrived</b> Indicates a new message just arrived.
	<b>New Message(s) in Inbox</b> Indicates that you have unread messages in your inbox.

## Menu Icons

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

Menu Icon	Description
	<b>Main Menu Items/Context Sensitive Menu</b> Appears above  if the main menu items/context sensitive menu are active.
	<b>Messages</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Send status messages,</li><li>• Send text messages (free text or according to user defined or predefined templates),</li><li>• Receive messages in inbox.</li></ul>
	<b>Contacts</b> Add, search, edit, or erase entries in the contact list.
	<b>Security</b> Lets you turn On/Off and verify security features, and change passwords.
	<b>Setup</b> Allows you to customise your MTP850.
	<b>More...</b> Contains more customisable menu items.
	<b>Scroll Bar</b> Indicates navigation among items that occupy more than one screen. If all items appear in one screen, the scroll bar is empty.

## Inbox Icons

The following icons indicate the status of messages in the inbox.

Inbox Icon	Description
	<b>Unread (New) Message</b> Indicates that you have not read the message yet.
	<b>Read (Old) Message</b> Indicates that you have read the message.
	<b>Sender Information in Message View</b> Indicates sender information (name or number).
	<b>Time and Date Stamp in Message View</b> Indicates the time and date of message arrival.
	<b>Delivery Status Received</b> Indicates delivery status for Store & Forward messages.

## Contact Icons

In the contact list display, the following icons may appear next to the contact numbers to indicate the type of stored number.

Contact Icon	Description
	<b>Private ID Number</b>
	<b>Mobile Phone Number</b>
	<b>Home Phone Number</b>
	<b>Work Phone Number</b>
	<b>PABX Number</b>
	<b>Other Phone Number</b>
	<b>Pickers</b> Indicate more than one number is stored with the contact.

## Outbox Icons

In the Outbox submenu those three icons indicate the process of sending the Store & Forward messages. For more information please contact your Service Provider.

Outbox Icon	Description
	<b>Delivery in Progress</b>
	<b>Delivery Accomplished</b>
	<b>Delivery Failed</b>

## Text Entry Icons

### *Selecting the Text Entry Mode*

Text entry modes make it easy for you to enter names, numbers, and messages.

In the text entry screen, select  > **Entry Mode**, and then select one of the following modes:

- **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.)

In the text entry screen, you can also press  repeatedly to change to Primary, Numeric, Symbol, or Secondary (if you have set it up).

### *Adding Secondary to the List of Text Entry Modes*

Secondary is convenient when you use one language, and sometimes wish to switch to another one.

This mode appears in the list only if you set it up first via  > **Entry Setup**.

**None** is the default programming from factory and indicates no secondary entry mode is selected.

### *Selecting the Text Entry Method and Language*

There are three text entry methods:

- **TAP** – Enter letters, numbers and symbols by pressing an Alphanumeric key one or more times.

- **iTAP** – Let the terminal predict each word as you press an Alphanumeric key.
- **Korean** – To enter a character, use the keys to enter a combination of a front consonant, a vowel and, if necessary, an end consonant.

You can enter text that is made up of completely English characters, or completely Korean characters, or a mixture of both English and Korean characters.

You can use these methods in the languages programmed in the terminal.

In the text entry screen, select  > **Entry Setup**, and then change to one of the methods and its related language (for example: TAP English).

### Text Capitalisation

Press .

### Icons

In the text entry screen, icons tell you which text entry mode and method you are using. A character counter icon indicates the number of entered characters.

Primary Icons	Secondary Icons	Description
abc 1	abc 2	TAP – no capitals
Abc 1↑	Abc 2↑	TAP – capitalise next letter only
ABC 1↑	ABC 2↑	TAP – all capitals
abc 	abc 	iTAP – no capitals
Abc 	Abc 	iTAP – capitalise next letter only
ABC 	ABC 	iTAP – all capitals

Numeric Icon	Description
123	Enter numbers.

Symbolic Icon	Description
@	Enter punctuation and symbols.

Korean Text Icon	Description
	You are in normal text entry mode for Korean.

## List of Keys and Characters in Alphanumeric Mode (TAP/iTAP)

Key	Alphanumeric Mode (TAP/iTAP)
	Press to cycle through single shift, caps lock, and lower case.
	.,?!01@'"/:_;+&%*^=<>€£\$¥¤□[]{} ~^`¡\$#
	ABC 2 a b c 2
	DEF 3 d e f 3
	GHI 4 g h i 4
	JKL 5 j k l 5
	MNO 6 m n o 6
	PQRS 7 p q r s 7
	TUV 8 t u v 8
	WXYZ 9 w x y z 9

## List of Keys and Characters in Numeric Mode

Key	Numeric Mode
 to 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Press to enter digit at insertion point.</li> <li>• Press and hold any numeric key to enter TAP alphanumeric mode.</li> <li>• To exit TAP alphanumeric mode, press and hold any numeric key.</li> </ul>

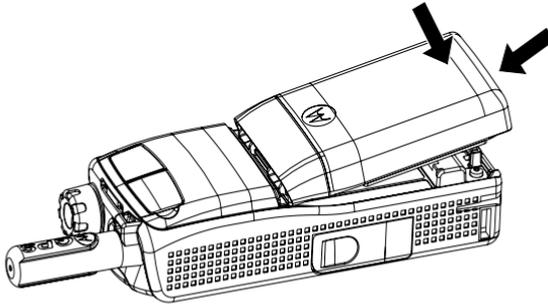
# Getting Started

---

## Battery

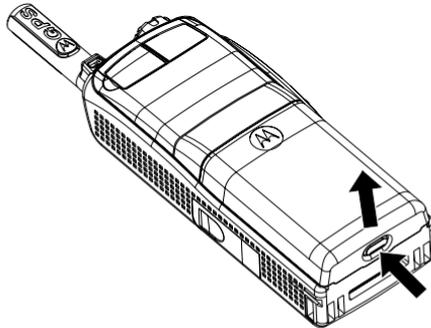
### Installing the Battery

1. Remove the battery from its protective clear plastic case.
2. Insert the battery top into the compartment as illustrated.
3. Carefully press the battery bottom downward until it clicks into place.



### Replacing the Battery

1. To remove the battery, push the latch on the bottom.
2. Lift the bottom of the battery out.
3. Replace the battery.



## Charging the Battery

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.

The MTP850 can be either **On** or **Off** during charging.

1. Insert the connector on the charger into the socket at the base of the MTP850. Select the required plug adapter (UK or European type) and connect to the charger. Then plug the charger into a suitable mains socket.
2. The MTP850 displays the **Charger Connected** message only if the MTP850 is **On** when connecting the charger. If the MTP850 is **Off**, the display shows an icon of the battery in charging.

The Battery icon shows the charging status (see below).



Empty



Full



Empty



Full

**Battery Capacity**

**Battery Charge Progress**

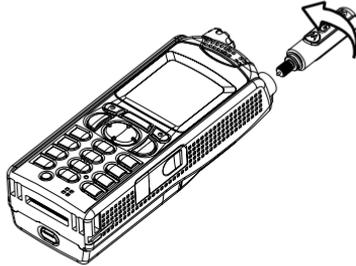
## Battery Capacity Information

Information	Description
Green icon	Full (50% – 100% capacity)
Yellow icon	Middle (20% – 50% capacity)
Red icon	Low (10% – 20% capacity)
Empty icon	Very low (5% – 10% capacity)
<b>Low battery</b> message	Less than 5% capacity

## Attaching the Antenna

**NOTE** Turn the MTP850 Off before installing or removing the antenna.

Insert the bottom of the antenna into the screw-in base on the top of the MTP850. Turn clockwise until snug. **Do not force.**



## Powering On/Off (On-Off/End/Home Key)

To power **On**, press and hold . Your MTP850 performs a self-check and registration routine. After successful registration, the MTP850 is in service.

To power **Off**, press and hold . You will hear a beep and the **Powering Off** message is displayed.

## Powering On (Emergency Button)

Press and hold the Emergency button to power **On**. The MTP850 will power **On** in Emergency Mode or in standard mode (as programmed).

## Powering On with Transmit Inhibit (TXI) Active

Transmit Inhibit is a feature allowing you to switch off transmission before entering a Radio Frequency (RF) sensitive area. To activate this feature, press  and select **More... > Networks > TXI Mode > Activate**.



**WARNING**

*Pressing the Emergency button, even if Transmit Inhibit is activated, causes the MTP850 to transmit immediately. The MTP850 must **NOT** be within the RF sensitive area when entering Emergency Mode.*

The TXI Mode remains active at power **On**. You will be asked whether to leave the TXI Mode **On** or not.



### **WARNING**

*Ensure you have left the RF sensitive area before deactivating Transmit Inhibit.*

Press the **Yes** soft key to deactivate the TXI Mode. If the MTP850 was previously used in Trunked Mode, it will register to the network. If the MTP850 was previously used in Direct Mode, it will remain in Direct Mode.

Press **No** in Trunked Mode and the MTP850 powers down; press **No** in Direct Mode and you remain in Direct Mode with TXI selected.

## **Unlocking the MTP850**

Your MTP850 may be locked at power up.

To unlock the MTP850 after powering on, enter the code at the prompt. The MTP850 enters the default Home display.

The unlock code is originally set to 0000. Your Service Provider may change this number before you receive your terminal.

## **Locking/Unlocking the Keypad**

To prevent accidental key/button presses:

Press   to lock the keypad. Press again   to unlock. Service Provider can choose the notification for the Keypad lock and if to lock the **PTT**.

### **Keypad Lock Notification**

When the keypad is locked one of the following instructions is displayed:

- None – no notification is display.
- Notification Only – **Keys Locked** is displayed.

Notification and Instruction – **Keys Locked, Press Menu and \* to lock/unlock** is displayed.

### **Automatic Keylock**

This feature locks the keypad automatically after not using it for a predefined time. To turn it on/off or to set the delay go to **Menu > Security > Keylock Setup**.

### Keypad Lock on Startup

The user can set the Keylock at the start up of the terminal. To turn it on / off go to **Menu > Security > Keylock > Start Locked**.

**NOTE** When there is an incoming call and the keypad with **PTT** are locked, you can still use the **PTT**, Rotary knob, , , and .

**NOTE** The Emergency button is not locked. Pressing the Emergency button unlocks the keypad.

### Radio User Identity (RUI)

Your MTP850 needs to confirm RUI to provide the full service. After powering on you are prompted to input your **User ID** and **User PIN**.

To **Log on** press  > **More...** > **RUI** > **Log on**

To **Log off** press  > **More...** > **RUI** > **Log off**

If the Log on is not successful radio has limited access which is specified by the Service Provider.

**NOTE** Radio with RUI feature disabled provides the full service to the user without login prompt.

**NOTE** All the time the display indicates if the user is logged on (blue color of the icon) or logged off (grey color of the icon).

# Selecting TMO or DMO Operation

---

## Entering TMO or DMO

Enter TMO or DMO in one of the following ways:

- From the Home display press **Optns** and select **Direct Mode** if the MTP850 is in TMO.
- From the Home display press **Optns** and select **Trunked Mode** if the MTP850 is in DMO.
- Press **MENU** and select **More... > Networks > Trunked Mode** if the MTP850 is in DMO.
- Press **MENU** and select **More... > Networks > Direct Mode** if the MTP850 is in TMO.
- Press the TMO/DMO one-touch button (if programmed by your Service Provider).

You can make and receive the following types of calls when the MTP850 operates in Trunked Mode:

- Group Calls
- Private Calls
- Phone Calls
- PABX Calls – local (office) extension calls
- Emergency Calls
- Emergency Private Calls.

You can make and receive Group and Private Calls when the MTP850 operates in Direct Mode. This includes Emergency Group Calls.

The MTP850 returns to the Home display when there is no activity for a few seconds.

**NOTE** *Your terminal can alert you of an incoming call. Select the alert settings in the Vibrate menu and Tones menu items.*

# Group Calls

---

A Group Call is a communication between you and others in a group. A group is a pre-defined set of subscribers enabled to participate in and/or invoke a Group Call.

Groups are organized in maximum three folders. Each folder may contain folders and several groups.

## Favorite Folders

You can organise your favorite groups into three folders.

## Selecting the “My Groups” Folders

**NOTE** *Default name for the first favorite folder is “My Groups”.*

From the Home display, press  to quickly access the folders.

## Adding a Group (TMO/DMO)

1. Press  and select **More... > Group Setup > My Groups > <FolderName> > [New Group]**.
2. Select a group by alphabetic search (“**TMO/DMO by abc**”). Enter up to 12 characters of the group name. Or select a group by folder search (“**TMO/DMO by Folder**”). Select the folder and select the group. The group is added to the “My Groups” folder.

## Deleting a Group (TMO/DMO)

1. Press  and select **More... > Group Setup > My Groups > <FolderName>**.
2. Highlight talkgroup name that you want to delete and select **Delete**.

**NOTE** *To delete all the groups press  and select **Delete All**. This option is available only if the Service Provider enables it.*

3. Press **Yes** to confirm.

## Renaming Favorite Folder

1. Press **MENU** and select **More... > Group Setup > My Groups**.
2. Highlight a group folder name and press **MENU**.
3. Select **Rename Folder**.
4. After editing the name of the folder press **Ok** to confirm.

## Deleting Favorite Folder

1. Press **MENU** and select **More... > Group Setup > My Groups**.
2. Highlight a group folder name and press **MENU**.
3. Select **Delete Folder**.
4. Press **Yes** to confirm.

**NOTE** *You cannot delete the last favorite folder.*

## Selecting a Group

**NOTE** *When you navigate in the Favorite folders and select a DMO group, your terminal will switch between TMO and DMO (and vice-versa).*

## Using the Rotary Knob

(If programmed)

From the Home display, press shortly on the Rotary knob and rotate until the requested group appears.

Group selection occurs:

- After a time-out
- Or, by pressing **Select** (if configured by your Service Provider)

## Using the Navigation Key

From the Home display, scroll left or right until the requested group appears. Then press **Select** to confirm selection.

## Using Alphabetic Search

From the Home display, press **Optns**. Select a group by alphabetic search ("**TG by abc**"). Enter up to 12 characters of the group name. Select the group.

**NOTE** *Even if the talkgroup exist in couple folders, alphabetic search displays it once.*

## Using Folder Search

From the Home display, press **Optns**. Select a group by folder search (“**TG by Folder**”). Select the folder and select the group.

## Using the Numeric Keypad - Speed Dialing

From the Home display, you can dial a group by entering its speed number via the keypad. This feature is called Talkgroup Speed Dialing. The speed number is pre-configured in the terminal.

You can view a speed number attributed to a group, if it exists.

### *Viewing the speed number*

1. From the Home display, press **Optns**.
2. Select **TG by Folder** and then appropriate folder name.
3. Press .
4. Select **View** to view the talkgroup speed number.

In this example “82” is the speed number. Press **Back** to return to the attached group screen.

### *Using a speed number*

1. Enter a number (for example: “82”).
2. Press .
3. Press **Attach** to attach the new group, or press **PTT** to attach and call.

#### **NOTE**

*Speed Number for the TMO and DMO groups can be the same. For example if you are in TMO mode all the speed numbers from this mode are going to work.*

## Selecting a Folder

From the Home display, press **Optns**. Select **Folder**, and select the desired folder. The display shows the last selected group in that folder.

## TMO Group Calls

In TMO the MTP850 is used with your Service Provider’s infrastructure.

## Making a TMO Group Call

1. From the Home display and if this is the required group, press and hold the **PTT**.
2. Wait for the talk permit tone and then speak into the microphone. Release the **PTT** button to listen.

When you start a call, all members of the selected group who have their units turned on, will receive the Group Call.

**NOTE** *If you are in an on-going Group Call and wish to make a new call, press  to ignore the current call. Start the new call.*

**NOTE** *The **No Group** message is displayed when you are out of the normal coverage area of your selected group. You must then select a new group that is valid for your working location.*

## Receiving a TMO Group Call

Unless it is engaged in a call, your MTP850 will receive the Group Call. To answer the call, press and hold **PTT**.

Your MTP850 shows the group name and the caller's private number or alias if previously stored in your contact list.

## Receiving a TMO Broadcast Call

The Broadcast Call (also called Site Wide Call) is a high-priority Group Call from the console operator (or dispatcher) to all users. The MTP850s are configured to monitor a Broadcast Call, but users cannot talk back.

The Broadcast Call pre-empts an on-going Group Call that has the same (or lower) call priority.

## PTT Double Push

This feature, if enabled by your Service Provider, allows you to send the tone when the radio is in idle or Group Call mode by pressing PTT twice. After the D-PTT tone is played, the user can press and hold the PTT once again to get the permission to talk.

To change the tone, press  > **Setup** > **Tones** > **D-PTT** > **Tone Style** and choose **Single**, **Double** or **Triple**. Please go to "Audio Signal Tones" on page 8 to view the specification of the tones.

To turn on/off this feature, press  > **Setup > Tones > D-PTT Tones > D-PTT Mode.**

## DMO Group Calls

In DMO the MTP850 can be used without your Service Provider's infrastructure.

DMO allows communication with other terminals also operating in DMO, which are on the same frequency and group as your MTP850.

**NOTE** *In DMO it is only possible to place the following call types: Group Calls, Emergency Group Calls, Private and Private Simplex Calls.*

When you start a call, the members of the selected group who have their units turned on will receive the Group Call.

In DMO the MTP850 can communicate with the trunking system (and vice-versa) if the Gateway option is enabled in the MTP850.

## Making a DMO Group Call

1. Enter **Direct Mode** by pressing **Optns** and selecting **Direct Mode**.
2. Make sure that you have selected the required group. Press and hold the **PTT** button.
3. Wait for the talk permit tone and then speak into the microphone. Release the **PTT** button to listen.

## Receiving a DMO Group Call

You can receive a DMO Group Call only when your MTP850 is in DMO.

Unless it is engaged in a call, your MTP850 will receive the Group Call. To answer the call, press and hold **PTT**.

Your MTP850 shows the group name and the caller's private number or alias if previously stored in your contact list.

## Exiting DMO

To exit DMO, press **Optns** and select **Trunked Mode**.

# Private, Phone, and PABX Calls

---

**NOTE** *If you are in an on-going Group Call wish to make a new call, press  to ignore the current call. Dial the number.*

## Creating a Contact

1. From the Home display, press **Contcs**. Select [New Contact].
2. Enter name. Press **Ok** to confirm.
3. Press  /  and select the type of stored number (such as Private).  
OR
  - Press **Change**, the display shows 6 type selections.
  - Press  /  to choose a type of stored number.
  - Press **Select**, the display returns to Contact Details screen.
4. Enter number (#). Press **Ok**.
5. Continue to enter other types and numbers, as you may keep several numbers (Private, Mobile, Home, Work, PABX, Other) for the same person under the same contact name.
6. When finished, press **Done**. Press **Back** to return to Home display.

## How to Dial

### Dialing a Number

1. From the Home display dial a number.
2. Press **CType** repeatedly to select the call type (Private, Phone, or PABX).
3. Press **PTT** or  depending on the call type.

## Dialing via the Contact List

You can also use the contact list to select a number you previously stored. Press **Contcs** and search the stored number by scrolling

( or ) or by entering up to 12 characters of the contact name using alphabetic search. If the contact has more than one number, use  /  to select the number.

## Speed Dial

Speed dial allows you to dial a shortened number of up to three digits instead of the full number. The speed dial number is the location of an entry in the contact list.

1. Enter the pre-programmed speed dial number (for example: 5) and press .
2. To place the call, press .

To hang up, press .

## Private Call

A Private Call, also called Point-to-Point or individual call, is a call between two individuals. No other terminal can hear the conversation. This call can be:

- a Duplex call (if the system allows) in TMO, or
- a standard Simplex call in TMO or DMO.

## Making a Private Call

1. From the Home display dial a number.
2. If Private is not the first type of call presented, press **CType** to select the Private Call type.
3. For a *Simplex* call, press and release the **PTT** button. You will hear a ringing tone. Wait for the called person to answer your call. Press and hold **PTT**. Wait for the talk permit tone (if configured) before talking, and release the **PTT** when listening.  
For a *Duplex* call, press and release . You will hear a ringing tone. Wait for the called person to answer your call.

- To end the call, press . If the called person ends the call, the **Call Ended** message is displayed.

**NOTE** *While Transmit Inhibit is activated, an incoming Private Call is indicated, but you cannot answer the call.*

## Receiving a Private Call

- The MTP850 switches to the incoming Private Call. The display shows the caller's identity.
- To answer an incoming *Simplex* call, press **PTT**. To answer an incoming *Duplex* call (indicated by **Spkr/Erpc** soft keys), press  or green receiver button.
- To end the call, press .

**NOTE** *Your terminal can alert you of an incoming call. Select the alert settings in the Vibrate menu and Tones menu items.*

## Phone and PABX Calls

The **Phone Call** allows you to call a landline telephone number, a cellular mobile phone number or another terminal using ISDN number.

**NOTE** *Feature MS-ISDN enables the terminal to make and receive the calls from the phone using ISDN number.*

The **Private Automatic Branch Exchange (PABX) Call** allows you to call local (office) extension numbers. This type of call needs to be activated by your Service Provider.

In this publication we use "phone number" when referring to these numbers.

**NOTE** *While Transmit Inhibit is activated, an incoming Phone or PABX Call is indicated, but you cannot answer the call.*

## Making a Phone or PABX Call

- From the Home display dial a number.
- If Phone or PABX are not the first type of call presented, press **CType** repeatedly to select the Phone or PABX call type.
- Proceed as for making and receiving Duplex Private Calls..  
If the user presses the PTT button it initiates a Simplex Phone Call.

# Emergency Mode

---

You can send and receive **Emergency Group Calls** in **Trunked Mode** or in **Direct Mode**. If your terminal is configured to operate through a gateway, Emergency calls can be placed through the gateway.

You can initiate an Emergency Group Call to and receive it from:

- selected group (TMO and DMO) (if tactical emergency)
- pre-defined group (if non-tactical emergency).

Contact your Service Provider to know which is the selected mode.

Your Service Provider will configure the Emergency Alarm and Hot Microphone features.

Emergency calls will be allocated emergency priority in the system.

## Entering or Exiting Emergency Mode

To enter Emergency Mode, press **and hold** the Emergency button at the top of the MTP850.

**NOTE** *The required time you need to press the Emergency button is set to default to 0.5 seconds. The time can be configured by your Service Provider.*

**NOTE** *Pressing the Emergency button activates one or more services. Contact your Service Provider for more information.*

To exit Emergency Mode, press and hold **Exit**. Your terminal will switch to the Home display.

## Sending an Emergency Alarm

Your MTP850 will send an Emergency Alarm to the dispatcher (if configured by your Service Provider):

- Automatically, upon entering Emergency Mode.
- If you press the Emergency button again while the MTP850 is in Emergency Mode.

After sending the alarm, the display will show one of the following delivery reports:

- **Alarm Sent**
- **Alarm Failed**

In both cases, the display returns within a few seconds to the main screen of the Emergency Mode.

Due to no delivery confirmation in DMO, **Alarm Sent** information confirms only sending the alarm.



### WARNING

*Pressing the Emergency button, even if Transmit Inhibit is activated, causes the MTP850 to transmit immediately. The MTP850 must **NOT** be within the RF sensitive area when entering Emergency Mode.*

### NOTE

*The Emergency Alarm is a special status message sent to the dispatcher monitoring the selected group. This can be used in dispatch systems to highlight emergency calls.*

### NOTE

*Some systems do not support the Emergency Alarm feature when the user is in a "Local Area Service" area.*

## Hot Microphone Feature

If the Hot Microphone feature was programmed into your MTP850 by your Service Provider, you can make an Emergency Group Call and talk to the dispatcher (and members of your group) without the need to press and hold the **PTT**.

The microphone will stay open for a time period (programmed by your Service Provider). The microphone will stay open until:

- the Hot microphone time period expires
- you press **PTT** during the Hot Microphone period
- you press the **End** key

At the end of the Hot Microphone the **Emgcy Mic Ended** message will be displayed and the MTP850 returns to the Emergency Mode. The Hot Microphone feature is disabled and PTT operation returns to normal.

If required you can resume Hot Microphone by pressing the Emergency button again. Also your Service Provider is able to resume Hot Mic without user interaction by setting Alternating Hot Mic feature.

### NOTE

*Hot Microphone feature is available in DMO and TMO mode.*

## Making an Emergency Group Call

- Hot Microphone enabled – to initiate an Emergency Group Call, press and hold **Emergency Button**.
- Hot Microphone disabled – to initiate an Emergency Group Call, press and hold **Emergency Button**. When the display has changed to Emergency Group Call hold **PTT** and wait for talk permit tone (if configured) and talk. Release the PTT to be able to listen.

## Silent Emergency Mode

**NOTE** *Silent Emergency Mode needs to be enabled by the Service Provider to be able to use it.*

To enter Silent Emergency Mode, press **Emergency button**.

Silent Emergency Mode provides no audible and visible indication. All of the key tones are switched off.

To exit Silent Emergency Mode, press  and  key simultaneously or  and then  key within 3 seconds.

## Call-Out

This feature allows the user to receive Call-Out alerts. When the Call-Out messages has been received by the radio, it 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 back to normal mode. User is able only to receive Emergency Calls during Call-Out mode. There are four types of the Call-Out alert:

- Normal Call-Out
- Storm plan – it is sent to a group several time to raise reliability. User can only accept the Call-Out by pressing any button and is moved to information phase (soft keys are not labelled).
- Fallback Mode – it includes only voice communication. It can be cleared manually

**NOTE** *Fallback is only possible when Radio is in Local Site Trunking.*

- Test Call-Out – dispatcher has the ability to test this feature. Radio is generating the tone with **Call-Out Test** on the display. Only one softkey is enabled **Test OK** to confirm and to clear the test.

### **Interactions when the user is in other mode**

- TXI Mode – users can read the message but they can not respond to it. They 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 the Call-out alert are ignored.

### **Call-Out service phases**

- Alerting phase – user receives a Call-Out message. The alarm tone indicates the message text is displayed and under it there are three options for the user to pick: **Accept**, **Reject** or **MENU**. If the user will accept the alert no other service from this point can interrupt. **MENU** key gives more choices.

**NOTE** *The user can stop the alert tone by pressing PTT or any of the soft keys.*

- Information phase – user is still in the Call-Out mode and he can receive more detail information about the incident that occurred via subsequent text or the voice message. The user can query for more information using voice group call or Call-Out text function which enables the user to send a text message to the Service Provider. User can always respond and send back the text or the voice message using voice group call.

### **Call-Out Box**

Call-Out Box is giving the user the option to view and store the Call-Out messages for future reference.

To view them press **MENU** > **Messages** > **CO Box**.

When the radio is in Call-Out Mode, you can only read the ongoing Call-Out messages.

# Messages

---

## Sending a Status Message

Select the desired group, then press **MENU** and select **Messages > Send Status**. Select status and press **OK** or **PTT**.

## Sending a New Message

Press **MENU** and select **Messages > New Message**. Write your message. Select **Send**, or press **OK** or **PTT**. Select your mail recipient or enter number. Select **Send**, or press **OK** or **PTT** to send the new message.

**NOTE** *The message can be send to private, phone and a group number. Phone option needs to be enabled by your Service Provider.*

## Sending a User-defined Message

Press **MENU** and select **Messages > Templates**. Scroll and choose your required template. Select **Send**, or press **OK** or **PTT**. Select your mail recipient or enter number. Select **Send**, or press **OK** or **PTT** to send the message.

## Sending a Predefined Message

Press **MENU** and select **Messages > Predefined**. Scroll and choose your required template. Press **MENU** and select **Edit** to edit the message. Type required information. Select **Send**, or press **OK** or **PTT** to send the message.

## Handling New Incoming Text Messages

Your MTP850 will alert you of an incoming message and enter the inbox automatically, if there is no on-going activity in the terminal. Scroll to the message and select **Read** soft key. To read a long message, press **More** to read the next page and **Back** to return to the previous page.

Then select **Reply**. Or press **MENU** and select to **Store / Delete / Delete All / Forward**.

**NOTE** *For Long Text Messages Reply, Store and Forward options are not available.*

## Handling Unread (New) Messages

Press **MENU** and select **Messages > Inbox**. Scroll to the message and select **Read** soft key. To read a long message, press **More** to read the next page and **Back** to return to the previous page.

Press **MENU** and select to **Store / Delete / Delete All / Reply / Forward / Refresh**.

**NOTE** *Message contains up to 1000 characters.*

**NOTE** *It is possible to send the message to more than one user. Pick the group from the contact list on your MTP850.*

## Tips & Tricks

---

### **Modeless Operation**

No need to select a mode (Group / Private / Phone) before initiating a call. Just dial a number and press **CType** (call type) soft key to decide what call it is (then press **PTT** or ).

### **Home Key**

Not sure where you are? Want to get back to Home display?

Press .

### **Backlight Control**

You can either disable backlight (covert operation) or have it automatically turned on, by pressing any key. Third option is semi-auto, which means that only switching on the radio, pressing assigned button to the backlight feature and charging can trigger backlight.

The backlight remains on until the pre-programmed timer runs out.

### **Menu Shortcuts**

- You can easily access any menu item, by pressing  and a Numeric key. (No delay between  and the key!)
- You can ask your Service Provider to program menu shortcuts.
- You may also define a new shortcut: enter the menu item, press and hold , and follow the instructions in the display.

### **High/Low Audio Control**

You can control audio routing (speaker/earpiece/PHF) for any Private or Group Call via the dedicated Speaker Control key.

However, you can define via the menu to have all Group Calls in high audio ( > **Setup > Audio > Audio Toggle > Always Loud**).

**NOTE** *High/Low audio control is switched via One Touch Button. Contact your service provider for more information.*

### **Unified Contact List**

You can keep several numbers (Private, Mobile, Home, Work, PABX, Other) for the same person under the same contact name. You can create up to 1000 contacts, and have a total of 1000 private numbers and 1000 phone numbers.

### **Text Size**

You can see the text on the display in two sizes: **Standard** or **Zoomed** ( > **Setup > Display > Text Size**).

### **Group Capacity**

Your Service provider can program up to 2048 groups for Trunked Mode, and up to 1024 groups for Direct Mode.

### **Flexible Folders**

You can ask your Service Provider to define how many groups will be in each folder (up to 256 folders).

### **“My Groups” Folders**

You can select any group (TMO or DMO) and add it to your personal folder.

In the Home display, press  to quickly access your “My Groups” folders.

### **Options (in the Home Display)**

You can easily change folder, select groups, switch between TMO and DMO (and vice-versa), and other functions via the Home display Options.

### **Easy Navigation while in Menu**

When scrolling up/down menu items, try also right/left scrolling. (This will select the item or return to previous level.)

### **Flipped Display On/Off**

When this feature is activated, the contents of the display are flipped upside down. This feature is particularly useful if you have to wear the MTP850 on the shoulder, belt, or lapel and at the same time wish to read the display upside down.

To activate/deactivate, press  and select **Setup > Display > Flip Display**. Or press and hold the pre-programmed one-touch button.

### **Dialed Call List – Quick Access**

From the Home display press  to access the list of the last dialed calls.

### **Automatic Scrolling via Navigation Key**

In a list press and hold  or  for automatic scrolling.

### **Recent Calls Menu – Quick Access**

From the Home display press .

### **Setting Time & Date**

Time and date are synchronized by the infrastructure. When not within the infrastructure signal range you can set the values manually.

- To set time press  and select **Setup > Time & Date > Set > Set Time**. Enter time using navigation key and/or numeric keypad.
- To set date press  and select **Setup > Time & Date > Set > Set Date**. Enter date using navigation key and/or numeric keypad.
- To automatically set date and time press  and select **Setup > Time & Date > System Update**. Pick one out of three options accordingly to your needs:
  - **Off** – System Update is turned off
  - **Time only** – time is updated
  - **Time & Offset** – the time is updated automatically according to the current time zone when user is in TMO mode. In DMO mode the radio is using its internal clock.

### **Template Names**

User is able to give the title of the template by his preference. If no default name is given.

### **Toggling between Talkgroups**

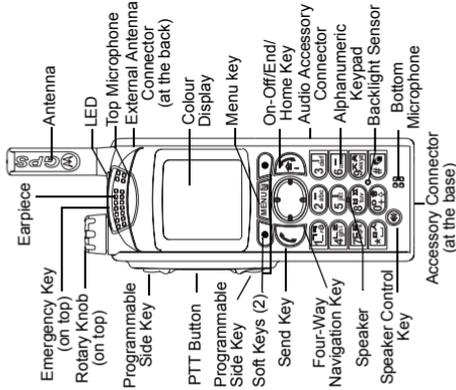
You can switch the last two talkgroups in any mode and between the modes. For example when you are in TMO and would like to switch to the last Talkgroup that was in DMO, press and hold One Touch Button. It works in both ways and in one mode. After powering off, the radio remembers your two last Talkgroups.





## MTP850

### Quick Reference Guide



**Turning the MTP850 On/Off**  
To power the MTP850 on/off, press and hold

### Using the MTP850 Menu System

- To enter the menu, press .
- To scroll through the menu, press or .
- To select a menu item, press **Select** soft key or .
- To return to previous level, press **Back** or .
- To exit the menu items, press .

### Selecting Trunked/Direct Mode

- Your terminal may be configured with a One-touch button to switch between TMO/DMO. Contact your Service Provider for more information.
- From the Home display press **Options**, select **Trunked Mode** or **Direct Mode**.

### Making a TMO Group Call

From the Home display navigate to the desired group. Press **Select** soft key (if configured). Press and hold **PTT**. Wait for the talk permit tone (if configured) and talk. Release **PTT** to listen.

### Making a DMO Group Call

Enter **DMO**. Navigate to the desired group. Press **Select** soft key (if configured). Press and hold **PTT**. Wait for the talk permit tone (if configured) and talk. Release **PTT** to listen.

**Making a TMO Emergency Group Call**  
Enter **TMO**. Press and hold the Emergency button. Emergency alarm is sent automatically. Press and hold **PTT**. Wait for the talk permit tone (if

configured) and talk. Release **PTT** to listen. If using "Hot Mic" feature, wait for the **Emergency Mic On** message to appear on the display and talk without pressing **PTT**.

To exit Emergency Mode, press and hold **Exit** soft key.

### Making a DMO Emergency Group Call

Enter **DMO**. Press and hold the Emergency button. Press and hold **PTT**. Wait for the talk permit tone (if configured) and talk. Release **PTT** to listen. To exit Emergency Mode press and hold **Exit** soft key.

### Making a TMO Simplex Private Call

From the Home display dial a number. Press **CType** to select the call type. Press and release **PTT**. Ringing sounds. Called party answers. Wait for the called party to finish speaking. Press and hold **PTT**. Wait for the talk permit tone (if configured) and talk. Release **PTT** to listen. Press to terminate call.

**Making a DMO Simplex Private Call**  
Enter DMO. From the Home display dial a number. Press and hold **PTT**. Wait for the talk permit tone (if configured) and talk. Release **PTT** to listen. Press **↵** to terminate call.

**Making a Duplex Private Call/Phone/PABX Call**  
From the Home display dial a number. Press **CType** to select the call type. Press and release **↵**. Ringing sounds. Called party answers. Press **↵** to terminate call.

**Answering a Call**  
Your MTP850 switches to the incoming call and alerts you of the incoming call. To answer the call, press **↵** for Phone/PABX/Duplex Private calls or press **PTT** for all other calls.

**Sending a Status Message**  
Select the desired group, then press **↵** and select **Messages > Send Status**. Select status and press **↵** or **PTT**.

**Sending a New Message**  
Press **↵** and select **Messages > New Message**. Write your message. Select **Send**, or press **↵** or **PTT**. Select your mail recipient or enter number. Select **Send**, or press **↵** or **PTT** to send the new message.

## Tips & Tricks

- **Home Key**  
Not sure where you are? Want to get back to Home display? Press **↵**.
- **Backlight Control**  
You can disable backlight (covert operation), have it automatically turned on by any key pressed or Semi Auto which turns on the radio by charging and pressing assigned button. You can also press the upper Side Key - just to turn On/Off the backlight (if configured).

- **Menu Shortcuts**  
You can easily access any menu item, by pressing **↵** and a numeric key. (No delay between **↵** and the key!) You can ask your Service Provider to program menu shortcuts. You may also define a new shortcut: enter the menu item, press and hold **↵**, and follow the instructions in the display.

- **High/Low Audio Control**  
You can control audio routing (speaker / earpiece/PHF) for any Private or Group Call via the dedicated speaker control key. However, you can define via the menu to have all Group calls in high audio

(**↵**) > **Setup > Audio > Audio Toggle**).

- **Unified Contact List**  
You can keep several numbers (Private, Mobile, Home, Work, PABX, Other) for the same person under the same contact name.
- **Text Size**  
You can see the text on the display in two sizes: **Normal** or **Zoomed** (**↵**) > **Setup > Display > Text Size**).
- **“My Groups” Folder**  
You can select any group (TMO or DMO) and add it to your personal folder. In the Home display, press **↵** to quickly access your “My Groups” folder.

# 목차

<b>안전 정보</b> .....	<b>4</b>
폐기 정보 .....	4
저작권 정보 .....	4
아이콘 규정 .....	5
<b>MTP850 개요</b> .....	<b>6</b>
조작부 및 표시등 .....	6
신호음 .....	8
주기적 경보 .....	11
키, 노브, 버튼 설명 .....	11
ON-OFF/종료/홈 키 .....	11
소프트 키 .....	11
메뉴 키 .....	11
회전식 노브 .....	12
비상 버튼 .....	12
기능 키 .....	12
스피커 제어 키 .....	13
음량 조절 모드 .....	14
오디오 프로파일 .....	14
하울링 억제 .....	14
LED 상태 표시등 .....	14
메뉴 들어가기 .....	15
이전 단계로 돌아가기 .....	15
메뉴 빠져나오기 .....	15
메뉴 항목 .....	16
화면 .....	20
상태 아이콘 .....	20
메뉴 아이콘 .....	23
수신함 아이콘 .....	24
연락처 아이콘 .....	24
발신함 아이콘 .....	25
문자 입력 아이콘 .....	25

<b>제품 사용하기</b> .....	<b>28</b>
배터리 .....	28
배터리 설치 .....	28
배터리 교체 .....	28
배터리 충전 .....	29
배터리 용량 정보 .....	29
안테나 부착 .....	30
전원 켜기/끄기(On-Off/종료/휴 키) .....	30
전원 켜기(비상 버튼) .....	30
송신 금지(TXI)가 활성화된 상태에서 전원 켜기 .....	30
MTP850 잠금 해제 .....	31
키패드 잠금/잠금 해제 .....	31
단말기 사용자 ID(RUI) .....	32
<b>TMO/DMO 모드 선택</b> .....	<b>33</b>
TMO/DMO 모드 들어가기 .....	33
<b>그룹 통화</b> .....	<b>34</b>
즐거찾기 폴더 .....	34
"내 그룹" 폴더 선택 .....	34
그룹 추가(TMO/DMO) .....	34
그룹 삭제(TMO/DMO) .....	34
즐거찾기 폴더 이름 변경 .....	35
즐거찾기 폴더 삭제 .....	35
그룹 선택 .....	35
회전식 노브 사용 .....	35
이동 키 사용 .....	35
알파벳 검색 사용 .....	36
폴더 검색 사용 .....	36
숫자 키패드 사용 - 단축 다이얼 .....	36
폴더 선택 .....	36
TMO 그룹 통화 .....	37
TMO 그룹 통화 송신 .....	37
TMO 그룹 통화 수신 .....	37
TMO 브로드캐스트 통화 수신 .....	37
PTT 두 번 누름 .....	38
DMO 그룹 통화 .....	38
DMO 그룹 통화 송신 .....	38

DMO 그룹 통화 수신 .....	39
DMO 모드 종료하기 .....	39
<b>개별, 전화 및 PABX 통화 .....</b>	<b>40</b>
연락처 생성 .....	40
호출 방법 .....	40
번호를 이용하여 호출 .....	40
연락처 목록에서 호출 .....	40
단축 다이얼 .....	41
개별 통화 .....	41
개별 통화 송신 .....	41
개별 통화 수신 .....	42
전화 및 PABX 통화 .....	42
전화 또는 PABX 통화 송신 .....	42
<b>비상 모드 .....</b>	<b>43</b>
비상 모드 설정 및 종료 .....	43
비상 알람 송신 .....	43
핫 마이크 기능 .....	44
비상 그룹 통화 걸기 .....	45
묵음 비상 모드 .....	45
호출 .....	45
<b>메시지 .....</b>	<b>47</b>
상태 메시지 전송 .....	47
새 메시지 전송 .....	47
사용자 정의 메시지 전송 .....	47
정의된 메시지 보내기 .....	47
새로 수신한 메시지 확인 .....	48
읽지 않은 (새로운) 메시지 확인 .....	48
<b>유용한 정보 .....</b>	<b>49</b>
<b>요약 설명서 .....</b>	<b>53</b>

© Motorola Inc., 2009

MOTOROLA 및 M 로고는 미국 특허상표청에 등록되어 있습니다.  
 그 외의 모든 제품 및 서비스 명칭은 해당 소유자의 재산입니다.

# 안전 정보



주의

본 제품을 사용하기 전에 MTP850과 함께 제공된 제품 안전 및 RF 노출 안내서 6804113J24에 포함된 안전한 사용을 위한 조작 지침을 읽어 주십시오.

MTP850은 ICNIRP RF 에너지 노출 요건을 충족시키기 위해 직업상의 용도로만 사용하도록 제한되어 있습니다. 제품을 사용하기 전에 RF 에너지 노출 한계를 준수할 수 있도록 제품 안전 및 RF 노출 안내서(모토로라 출판번호 6804113J24)의 RF 에너지 인식 정보 및 조작 지침을 읽어 주십시오.

사용 설명서와 제품 안전 및 RF 노출 안내서를 잘 보관해 두었다가 액세서리를 타인에게 양도할 때 함께 제공하시기 바랍니다.

## 폐기 정보



**유럽 연합 전기전자 제품 폐기(WEEE)** 규정에 의하면 유럽 연합에서 판매되는 제품(또는 포장)에는 줄이 그어진 쓰레기통 라벨을 부착해야 합니다. WEEE 규정에 따르면 유럽 연합의 고객과 최종 사용자는 이 줄이 그어진 쓰레기통 라벨이 부착되어 있으면 전기전자 장비 또는 부속품을 생활 쓰레기로 폐기해서는 안됩니다.

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

## 저작권 정보

본 설명서에 수록된 모토로라 제품에는 반도체 메모리 또는 기타 매체에 저장되어 있으며 저작권 보호를 받는 MOTOROLA 컴퓨터 프로그램이 포함될 수 있습니다. 미국과 기타 국가의 법률은 모토로라에게 저작권 보호를 받는 컴퓨터 프로그램에 대한 독점적인 권리를 부여하며, 여기에는 컴퓨터 프로그램을 복사하거나 재생산하는 행위도 포함됩니다.

따라서 모토로라의 명백한 서면 승인 없이는 이 설명서에 수록된 MOTOROLA 제품에 포함되며 저작권 보호를 받는 모든 컴퓨터 프로그램을 어떤 방식으로든 복사, 재생산, 수정, 역설계 및 배포할 수 없습니다. 아울러 제품 판매 관련 법규에 의해 부여되는 일반적이고 비배타적인 사용권을 제외하고는 모토로라 제품을 구입했다 하더라도 직접적으로나 암묵적으로 또는 금반언에 따라 모토로라의 저작권, 특허 또는 특허 출원에 대한 사용권을 허여하는 것으로 인정되지 않습니다.

이 문서는 저작권의 보호를 받습니다. 모토로라 제품 사용을 목적으로 하는 복제는 일정 수준 허용됩니다. 그 밖의 목적을 위해 이 문서를 복제, 변경, 추가 또는 기타 가공하는 행위는 허용되지 않습니다. 전자 파일 형식으로 저장된 이 문서만 원본으로 간주합니다. 복제본은 단순한 사본입니다. Motorola, Inc.와 그 자회사 및 계열사에서는 그러한 사본의 정확성을 보장하지 않습니다.

## 아이콘 규정

이 설명서에는 사용자의 이해를 돕기 위한 다양한 아이콘이 있습니다. 설명서 전체에서 다음 아이콘이 사용됩니다. 다음은 이러한 아이콘 및 이와 연관된 의미에 대한 설명입니다.



**경고**

"경고" 표시와 관련된 안전 아이콘은 해당 정보를 무시할 경우 사망이나 심각한 부상 또는 심각한 제품 손상으로 이어질 수 있음을 의미합니다.



**주의**

"주의" 표시와 관련된 안전 아이콘은 해당 정보를 무시할 경우 경미하거나 사소한 부상 또는 심각한 제품 손상으로 이어질 수 있음을 의미합니다.

**주의**

안전 아이콘 없이 "주의" 표시를 사용하여 제품과 무관한 손상 또는 부상의 가능성을 나타낼 수 있습니다.

**참고**

참고에는 예외 사항이나 선결 조건과 같이, 주변 내용보다 더 중요한 정보가 있습니다. 또한 참고는 사용자에게 추가 정보가 있는 위치를 알려 주고 현재 절차에 포함되어 있지 않은 동작의 완료 방법을 상기 시키며 화면의 어디에 무엇이 있는지 설명해 줍니다. 참고와 연관된 경고 레벨은 없습니다.

# MTP850 개요

## 조작부 및 표시등

아래 번호들은 앞표지 속지에 있는 그림을 참조하십시오.

번호	설명
1	<b>안테나</b>
2	<b>상단 마이크</b> 그룹 통화와 같은 단방향 고음 통화시 작동됩니다.
3	<b>외부 안테나 커넥터</b> 디지털 차량 키트를 사용할 경우 RF 신호를 외부 안테나에 연결합니다. (MTP850 후면에 위치)
4	<b>컬러 디스플레이</b> 130x130픽셀 화면에서 65,536 컬러로 문자와 이미지를 표현하며 배경 조명, 높은 선명도, 글꼴 조정 기능이 제공됩니다.
5	<b>전원 ON-OFF/종료/휴 키</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• MTP850를 켜거나 끄려면 길게 누릅니다.</li><li>• 통화를 끝내려면 짧게 누릅니다.</li><li>• 휴 화면(유휴 화면)으로 돌아가려면 짧게 누릅니다.</li></ul>
6	<b>4방향 이동 키</b> 상하좌우로 눌러 메뉴 목록을 이동하거나 영숫자 텍스트를 편집할 때 사용합니다.
7	<b>오디오 액세서리 커넥터</b> (MTP850 측면에 위치)
8	<b>영숫자 키패드</b> 전화 번호를 입력하거나, 연락처 항목을 찾거나, 문자 메시지를 입력할 때 키패드를 사용합니다.
8 a	<b>키패드 배경 조명 On/Off 센서</b>
9	<b>하단 마이크</b> 단방향 및 이중 통화, 전화 통화와 같은 저음 통화시 작동됩니다.
10	<b>액세서리 커넥터</b> 액세서리를 연결할 때 사용합니다. (MTP850 하단부에 위치)

번호	설명
11	<b>스피커 제어 키</b> 수화부(저음), PHF(저음) 또는 스피커(고음)를 선택합니다.
12	<b>스피커(키패드 아래)</b>
13	<b>송신 키</b> 전화 통화와 같은 이중 통화를 걸거나 받고 상태 및 문자 메시지를 전송하는 데 사용됩니다.
14	<b>메뉴 키</b> 주 메뉴와 하위 메뉴를 열 때 사용합니다.
15	<b>소프트 키</b> 버튼을 누르면 좌우 소프트 키 상단 화면에 표시된 옵션을 선택할 수 있습니다.
16	<b>PTT(Push-To-Talk) 버튼</b> 단방향 통화에서 말할 때는 이 측면 버튼을 길게 누르고, 수신할 때는 버튼에서 손을 뗍니다. 상태 및 문자 메시지를 전송하려면 짧게 누릅니다.
17	<b>측면 키 1, 2(설정 가능)</b> 기본 설정: 위쪽 측면 키는 배경 조명을 켜거나 끄고, 아래쪽 측면 키는 화면 보호기를 작동합니다. (19번 참고)
18	<b>수화부</b>
19	<b>회전식 노브(설정 가능)</b> 기본 설정: "듀얼" - 노브를 누르면 "음량"과 "목록"이 번갈아 표시됩니다. 측면 키(17번)는 설정된 대로 작동합니다.
20	<b>비상 버튼 (MTP850 상단부에 위치)</b> 버튼을 길게 누르면 비상 모드로 전환하며 비상 알람을 전송합니다 (설정시). MTP850 전원이 꺼져 있을 때 버튼을 길게 누르면 비상 모드나 일반 모드로 작동합니다(설정 여부에 따라 다름).
21	<b>LED(표시등)</b>

**참 고**

MTP850를 처음 사용할 경우 디스플레이에서 보호 필름을 떼어내고 하루 밤 동안 배터리를 충전시켜 배터리가 완전히 충전된 상태에서 사용합니다.

**참 고**

프로그래밍 이전에 부드러운 브러쉬로 하단부 커넥터를 자주 청소해 주시기 바랍니다(세척액 사용 금지).

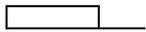
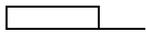
**참고** 단말기를 액세서리에 연결하기 전에 전원을 끄는 것이 좋습니다.

## 신호음

□ = 고음   ■ = 저음

설명	유형	반복 횟수
<b>유휴시</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 홈 화면으로 복귀</li> <li>• 회전 스위치의 스크롤 타이머가 종료되면 음량 조절 모드로 복귀</li> <li>• 통화권으로 복귀</li> <li>• 전체 서비스로 복귀</li> </ul>		한 번
송신 가능		한 번
키 잘못 누름		한 번
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 키 올바로 누름</li> <li>• 전원 인가시 MTP850 자가 테스트 실패</li> <li>• 통화권 이탈에서 통화권 접속으로 변경</li> </ul>		한 번
<b>통화 중</b>		
통화 해제 경고		한 번
전화 또는 개별 통화 대기시 통화 대기음		통화 종료시까지 6초마다
데이터 연결됨 또는 데이터 연결 끊어짐		한 번
<b>PTT</b> 를 누를 때 나는 통화 허용음		한 번(보통 신호음)
		한 번(짧은 신호음)
<b>PTT</b> 를 누를 때 게이트웨이 사운드 없이 통화 허용. 이 신호음은 게이트웨이를 더 이상 사용할 수 없음을 나타냅니다.		두 번
		한 번

설명	유형	반복 횟수
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통화 금지</li> <li>• 시스템 사용중</li> <li>• 타임아웃 타이머 종료</li> <li>• 상대 MTP850 단말기가 없거나 통화 중</li> </ul>		PTT에서 손을 뗄 때까지
네트워크로 인해 통화가 끊어지거나 실패함		한 번
잘못된 번호 다이얼		신호음 없음
직접 모드(DMO) 설정		한 번
DMO 모드 해제		한 번
로컬 사이트 트렁킹 - 설정/해제		한 번
발신음(송신)		수신자가 전화를 받거나 통화를 끊을 때까지 3초마다
통화중 신호음		0.5초마다
지령대에 상태 메시지 전송 또는 전송 실패		두 번
<b>통화 수신시</b>		
지령대에서 상태 메시지 확인		네 번
게이트웨이 없이 MTP850에서 그룹 통화 수신 (설정시)		한 번
우선 순위가 높은 그룹 통화 수신		한 번
비상 알람 전송 또는 수신		두 번
비상 알람 실패		네 번
비상 통화 수신		한 번

설명	유형	반복 횟수
벨소리, 이중 개별 통화 (수신음)	벨 유형 메뉴에서 설정된 벨소리	수신자가 전화를 받거나 통화를 끊을 때까지
개별 통화 수신	벨 유형 메뉴에서 설정된 벨소리	수신자가 전화를 받거나 통화를 끊을 때까지
발신자의 개별 통화 벨소리		수신자가 전화를 받을 때까지
단방향 개별 PPC(선점 우선순위 통화) 벨소리		수신자가 전화를 받거나 통화를 끊을 때까지 4초마다
이중 개별 PPC 벨소리		수신자가 전화를 받거나 통화를 끊을 때까지 4초마다
제한된 서비스		제한된 서비스를 시작하려 할 때 한 번
새 메일 수신		한 번
새 그룹 통화		한 번
<b>일반사항</b>		
음량 설정(수화부, 키패드, 스피커)		연속음
음량 설정(벨소리)		음량을 설정하는 동안
송신 금지(TXI)		한 번
이중 PTT - 단일 신호음		한 번
이중 PTT - 이중 신호음		한 번
이중 PTT - 삼중		한 번

## 주기적 경보

주기적 경보는 부재중 전화 및 읽지 않은 메시지가 있음을 알려 줍니다. 경보할 때마다 읽지 않은 메시지 신호음이 울리고 LED는 주황색이 됩니다.

이 기능은 사용자가 설정/해제할 수 있습니다. **MENU**를 누르고 > 설정 > 신호음 > 주기적 경보를 선택하여 경보 사이의 시간 간격을 설정할 수도 있습니다.

## 키, 노브, 버튼 설명

### ON-OFF/종료/홈 키

- MTP850를 켜거나 끄려면 길게 누릅니다.
- 통화를 끝내려면 짧게 누릅니다.
- 홈 화면으로 돌아가려면 짧게 누릅니다.

### 소프트 키

 또는 을 눌러 좌우 소프트 키 상단 화면에 표시된 옵션을 선택할 수 있습니다.

### 메뉴 키

메뉴 키에는 두 가지 기능이 있습니다. **MENU**를 눌러 다음 메뉴로 들어갈 수 있습니다.

- **메뉴**(메뉴 화면이 아닐 경우). MTP850 메뉴에서 MTP850 설정을 제어할 수 있습니다.
- **하위 메뉴**( 아이콘이 보이고 유희 화면이 아닐 경우). 현재 메뉴에 속한 항목을 볼 수 있습니다.

## 회전식 노브

서비스 공급업체에서 회전식 노브를 다음 중 하나로 설정할 수 있습니다.

- 1. 듀얼 컨트롤** - 노브로 음량 제어 및 목록 탐색을 모두 수행합니다. 노브를 짧게 누르면 음량 제어와 목록 제어 기능을 전환할 수 있습니다(기본 프로그래밍시).
- 2. 목록 제어** - 노브로 목록(예: 통화 그룹 목록) 또는 메뉴 항목을 스크롤할 수 있습니다. 이 경우 음량은 측면 키를 통해서만 조절할 수 있습니다.
- 3. 음량 제어** - 노브로 음량을 조절할 수 있습니다. 시계 방향으로 돌리면 음량이 증가합니다.

회전식 노브를 길게 누르면 잠기며, 노브를 다시 길게 누르거나 전원을 끄면 잠금 상태가 해제됩니다.

## 비상 버튼

이 버튼을 길게 누르면 비상 모드로 들어갑니다.

MTP850 전원이 꺼져 있을 때 이 버튼을 길게 누르면 설정 여부에 따라 비상 모드나 표준 모드에서 전원이 켜집니다.

## 기능 키

**참 고** 각 측면 키와 숫자 키,  또는  키에 지정된 기능에 대해서는 서비스 공급업체에 문의하시기 바랍니다.

**참 고** 측면, 숫자,  또는  키는 기본적으로 1초 이상 눌러야 원터치 기능이 작동하도록 설정되어 있습니다. 이 시간은 서비스 공급업체에서만 변경이 가능합니다.

## 측면 키

회전식 노브와 측면 키는 다음과 같이 동시에 설정됩니다.

회전식 노브 설정	측면 키 설정
듀얼 컨트롤	원터치 기능으로 설정됨
목록 제어	○: 음량 증가 ●: 음량 감소
음량 제어	원터치 기능으로 설정됨

회전식 노브를 음량 제어 또는 듀얼 컨트롤로 프로그래밍하면 원터치 기능이 설정되어 측면 키를 길게 누를 경우 자주 사용하는 기능을 선택하거나 작동시킬 수 있습니다. 기본 설정은 위쪽 측면 키가 "배경 조명 On/Off", 아래쪽 측면 키가 "화면 보호기"로 설정됩니다. 자세한 사항은 서비스 공급업체에 문의하시기 바랍니다.

## 숫자, \* 및 # 키

MTP850은 지정된 키를 길게 눌러 자주 사용하는 기능을 선택하거나 활성화하는 원터치 기능을 지원합니다.

### 원터치 개별 통화

서비스 공급업체에서 설정한 경우, MTP850은 원터치 개별 통화를 지원합니다. 사용자는 지정된 원터치 개별 통화 버튼을 눌러 마지막 그룹 통화의 발신자에게 전화를 걸 수 있습니다.

## 스피커 제어 키

을 눌러 이어폰(저음), PHF(저음) 또는 스피커(고음)를 선택합니다(메뉴 설정에 따라 다름).

통화 형식	메뉴 설정	키 사용
단방향 통화 (그룹*/개별)	메뉴 > 설정 > 오디오 > 오디오 토글 > 스피커 조절	그룹 및 개별 통화 스피커 On/Off시
	메뉴 > 설정 > 오디오 > 오디오 토글 > 항상 크게	개별 통화 스피커 On/Off시
이중 통화 (개별/전화/PABX)	-----	진행 중인 통화의 스피커/수화부 음량을 조절합니다.

\* 비상 그룹 통화에서는 스피커 설정에 상관없이 스피커에서 음성이 나옵니다.

## 음량 조절 모드

서비스 공급업체에서 음량 조절 모드를 제공할 수 있습니다. 개별 모드와 관련된 설정은 모두 조절할 수 있으며, 사용자가 공용 모드로 다시 전환하더라도 설정이 유지됩니다.

공용 모드에서는 모든 음량이 동시에 조절됩니다.

음량 설정을 변경하려면 **MENU** > **설정** > **음량 설정**을 누릅니다.

## 오디오 프로파일

오디오 프로파일이란 단말기의 오디오 매개 변수를 현재의 작동 환경에 맞게 조정된 프로파일을 가리킵니다.

오디오 프로파일을 선택하려면 **MENU**을 누르고 **설정** > **오디오** > **오디오 프로파일**을 선택합니다. 원하는 템플릿을 선택합니다.

## 하울링 억제

하울링 억제 모드는 하울링 효과를 제거하는 작동 모드입니다.

하울링 억제 기능을 사용하거나 해제하려면 **MENU**을 누르고 **설정** > **오디오** > **하울링 억제**를 누릅니다. 스크롤하여 설정 또는 해제를 선택합니다.

## LED 상태 표시등

LED 표시등은 MTP850의 상태를 나타냅니다.

표시등	상태
녹색 점등	사용중
녹색 점멸	통화권 접속
적색 점등	통화권 이탈
적색 점멸	네트워크에 연결 또는 DMO에 들어가는 중
주황색 점등	송신 금지(TXI) 작동중/ DMO 모드에서 채널 사용 중
주황색 점등 후 점멸	통화 수신
표시 없음	전원 꺼짐

## 메뉴 들어가기

1. **MENU**를 누릅니다.
2. 원하는 메뉴를 찾은 다음 **선택** 또는  버튼을 눌러 선택합니다.

## 이전 단계로 돌아가기

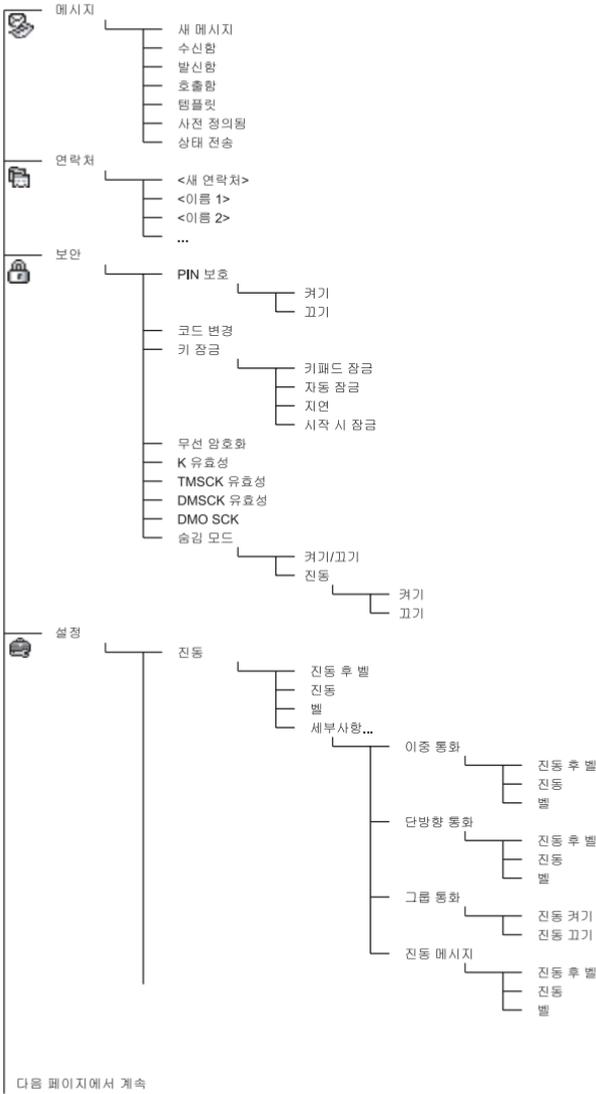
이전 또는 을 누릅니다.

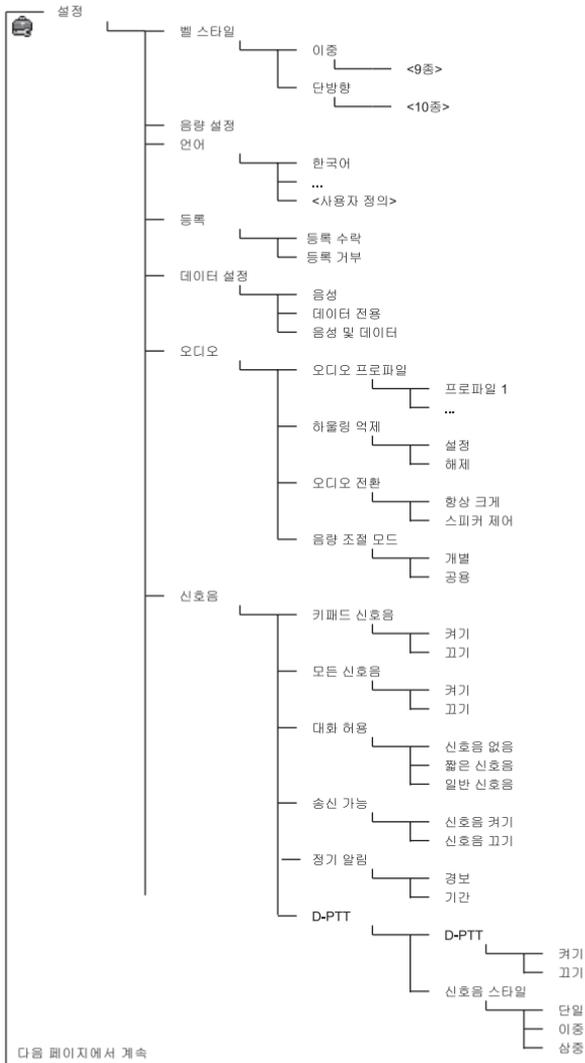
## 메뉴 빠져나오기

을 누릅니다.

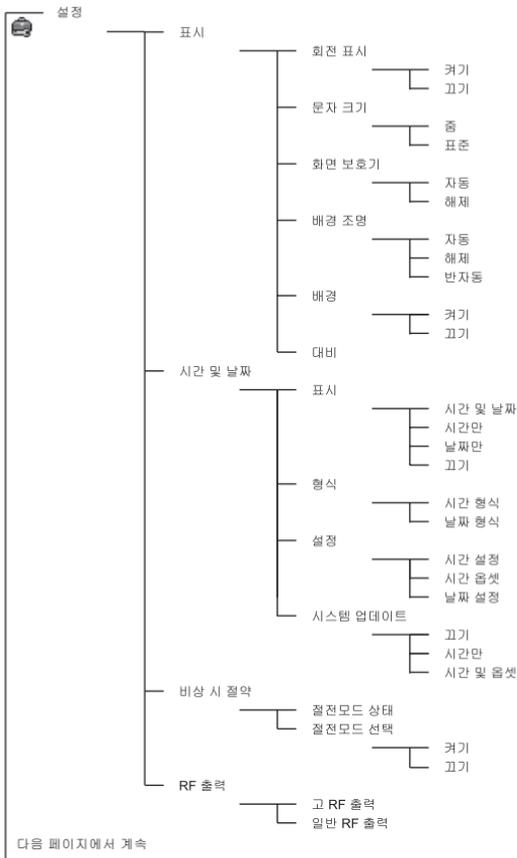
**참 고** 정해진 시간 내에 아무 버튼도 누르지 않으면 MTP850이 종료될 수 있습니다.

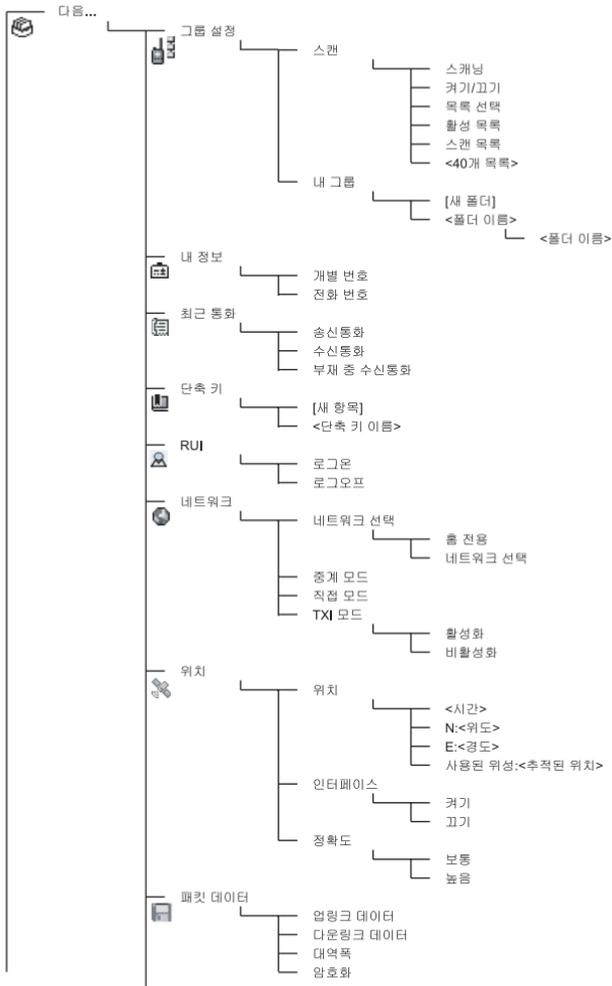
# 메뉴 항목





다음 페이지에서 계속





**참고**

위의 그림은 표준 메뉴 배치도입니다. 서비스 공급업체에서 일부 메뉴를 설정 또는 해제하거나 이름을 변경할 수도 있습니다.

## 바로가기 생성하기

자주 사용하는 메뉴를 선택할 때 사용합니다.

### 바로가기 생성

해당 메뉴로 이동하여 선택한 다음 **[MENU]** 버튼을 길게 누릅니다.

### 바로가기 목록

지정된 바로가기를 보려면 **[MENU]** 을 누르고 **다음... > 바로가기 <** <바로가기 이름>을 선택합니다.

### 메뉴 바로가기 사용

홈 화면에서 **[MENU]** 와 바로가기로 지정된 숫자 키를 누릅니다.

## 화면

MTP850 전원을 켜면 화면에 아래와 같은 아이콘들이 표시됩니다.

### 상태 아이콘

단말기가 특정 동작을 수행 중이거나 특정 기능을 실행한 경우 상태 아이콘이 나타납니다.

상태 아이콘	설명
<b>중계 모드 작동(TMO)</b>	
	<b>수신 전계세기</b> 수신 전계세기를 확인할 수 있습니다. 막대 표시가 많을수록 신호가 강함을 뜻합니다.
	<b>통화권 이탈</b>
	<b>스캔</b> MTP850에서 스캔이 작동 중임을 나타냅니다.
	<b>데이터 연결</b> MTP850가 외부 장치에 성공적으로 연결되어 있고 데이터를 전송할 준비가 되어 있음을 나타냅니다.
	<b>데이터 송수신</b> MTP850가 외부 장치(노트북 또는 데스크톱 PC)와 데이터를 송수신하고 있음을 나타냅니다. <b>번호 없음</b> - 대기 데이터 세션 <b>번호(1~4)</b> - 활성 데이터 세션이 25%, 50%, 75%, 100% 대역폭임을 표시합니다.

상태 아이콘	설명
<b>직접 모드 작동(DMO)</b>	
	<p><b>수신 전계세기</b> DMO 모드 그룹 통화가 걸려왔음을 나타냅니다.</p>
	<p><b>직접 모드</b> MTP850가 직접 모드일 때 표시됩니다.</p>
	<p><b>DMO 게이트웨이</b> 게이트웨이가 선택되었음을 나타냅니다. 아이콘의 상태는 세 가지입니다.  <b>점등</b> - MTP850가 게이트웨이와 동기화되는 도중.  <b>점멸</b> - MTP850이 동기화되지 않았거나 연결된 동안.  <b>아이콘 없음</b> - 단말기 및 중계기와의 통화 도중.</p>
	<p><b>DMO 중계기</b> DMO에서 중계기 옵션을 선택할 경우 표시됩니다. 이 아이콘의 상태는 세 가지입니다.  <b>점등</b> - 단말기가 중계기를 감지한 도중(단말기가 유효 신호를 수신할 때)  <b>점멸</b> - 단말기가 중계기를 감지하지 않았거나 연결된 도중  <b>아이콘 없음</b> - 단말기 및 게이트웨이와의 통화 도중</p>
<b>일반 아이콘</b>	
	<p><b>모든 신호음 끄기/이중&amp;심플렉스 벨소리 음소거</b> MTP850의 모든 경보음이 꺼져 있거나 단방향 벨소리 음량과 이중 벨소리 음량이 모두 0으로 설정되어 있음을 나타냅니다.</p>
	<p><b>단방향 벨소리 음소거</b> 단방향 벨소리 음량은 0, 이중 벨소리 음량은 1 이상으로 설정되어 있음을 나타냅니다.</p>
	<p><b>이중 벨소리 음소거</b> 이중 벨소리 음량은 0, 단방향 벨소리 음량은 1 이상으로 설정되어 있음을 나타냅니다.</p>
	<p><b>진동 켜짐</b> 통화를 수신하면 MTP850이 진동으로 사용자에게 이를 알립니다.</p>
	<p><b>진동 후 벨소리</b> 전화가 걸려오면 MTP850이 진동과 벨소리로 이를 알립니다.</p>

상태 아이콘	설명
	<b>스피커 끄기(저음)</b> 수화부를 통해 음성을 들을 수 있음을 가리킵니다. (자세한 내용은 스피커 제어 키를 참조하십시오.)
	<b>저음</b> 오디오 모드가 저음으로 변경되었음을 나타냅니다.
	<b>고음</b> 오디오 모드가 고음으로 변경되었음을 나타냅니다.
	<b>수화부 연결됨</b> 수화부가 연결되어 있음을 나타냅니다.
	<b>RUI 가상 로그인</b> 사용자가 가상으로 로그인했음을 나타냅니다.
	<b>패킷 데이터와 함께 가상 로그인</b> 사용자가 패킷 데이터와 동시에 가상으로 로그인했음을 나타냅니다.
	<b>배터리 잔량</b> 배터리의 충전 상태를 보여줍니다. 가득 찰 경우 배터리가 완전히 충전된 상태입니다.
	<b>RF 출력</b> 고 RF 출력이 작동 중임을 나타냅니다. 수신 전계세기를 표시합니다. 막대 표시가 많을수록 신호가 강함을 뜻합니다.
	<b>비상</b> MTP850가 비상 모드임을 나타냅니다.
	<b>목록 이동</b> 회전식 노브가 목록 탐색에 사용됨을 나타냅니다.
	<b>새 메시지 도착</b> 새 메시지가 막 도착했음을 나타냅니다.
	<b>수신함의 새 메시지</b> 수신함에 읽지 않은 메시지가 있음을 나타냅니다.

## 메뉴 아이콘

메뉴를 한 눈에 알아볼 수 있도록 다음과 같은 아이콘들이 사용됩니다.

메뉴 아이콘	설명
	<b>주 메뉴/하위 메뉴</b> 주 메뉴/하위 메뉴가 활성화되면  상단에 표시됩니다.
	<b>메시지</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 상태 메시지를 보냅니다.</li> <li>• 문자 메시지를 보냅니다(원하는 대로 문자를 입력하거나 사용자 정의 또는 정의된 템플릿에 따라).</li> <li>• 수신함에 있는 메시지를 수신합니다.</li> </ul>
	<b>연락처모음</b> 연락처 목록에 항목을 추가하거나 검색, 편집 또는 삭제합니다.
	<b>보안</b> 보안 기능을 설정/해제하거나 비밀번호를 변경할 수 있습니다.
	<b>설정</b> MTP850을 사용자가 원하는대로 설정할 수 있습니다.
	<b>다음...</b> 사용자가 설정할 수 있는 메뉴를 추가로 표시합니다.
	<b>스크롤 막대</b> 두 화면 이상을 차지하는 항목이 있을 때 나타납니다. 모든 항목을 한 화면에 표시할 수 있으면 스크롤 막대가 사라집니다.

## 수신함 아이콘

다음 아이콘은 수신함의 메시지 상태를 나타냅니다.

수신함 아이콘	설명
	<b>읽지 않은 (새) 메시지</b> 아직 메시지를 읽지 않았음을 나타냅니다.
	<b>읽은 (이전) 메시지</b> 메시지를 읽었음을 나타냅니다.
	<b>발신자 정보 표시</b> 발신자 정보(이름 또는 번호)를 나타냅니다.
	<b>시간 및 날짜 표시</b> 메시지 도착 시간 및 날짜를 표시합니다.
	<b>전송 상태 수신</b> 저장 및 전달 메시지의 전송 상태를 나타냅니다.

## 연락처 아이콘

연락처 목록 화면에서 연락처 번호 옆에 표시되는 다음 아이콘은 저장된 번호의 종류를 나타냅니다.

연락처 아이콘	설명
	<b>개별 ID 번호</b>
	<b>휴대 전화번호</b>
	<b>집 전화번호</b>
	<b>직장 전화번호</b>
	<b>PABX 번호</b>
	<b>기타 전화번호</b>
	<b>선택 화살표</b> 둘 이상의 번호가 연락처에 저장되어 있음을 나타냅니다.

## 발신함 아이콘

발신함 메뉴에서는 아래의 세 아이콘으로 저장 및 전달 메시지의 전송 과정이 표시됩니다. 자세한 내용은 서비스 공급업체에 문의해 주시기 바랍니다.

발신함 아이콘	설명
	전송 진행중
	전송 완료
	전송 실패

## 문자 입력 아이콘

### 문자 입력 모드 선택

문자 입력 모드를 통해 이름, 숫자, 메시지를 손쉽게 입력할 수 있습니다.

문자 입력 화면에서 **[MENU]** > **입력 모드**를 선택하고 다음 모드 중 하나를 선택합니다.

- **기본** - 영숫자 입력
- **숫자** - 숫자만 입력
- **기호** - 기호만 입력
- **보조** - 영숫자 입력 (이 모드는 옵션이며 목록에 추가해야 합니다)

문자 입력 화면에서 **[#]** 버튼을 반복하여 누르면 기본, 숫자, 기호 또는 보조(설정시) 모드가 차례대로 전환됩니다.

### 보조 입력 모드 추가

보조 입력 모드는 한 언어를 주로 사용하지만 가끔 다른 언어로 변경하고 싶을 때 편리합니다.

이 모드는 먼저 **[MENU]** > **입력 설정**을 통해 설정한 경우에만 목록에 나타납니다.

**없음**: 출고시의 기본 설정으로 보조 입력 모드가 선택되어 있지 않음을 나타냅니다.

## 문자 입력 방식 및 언어 선택

문자 입력 방식은 다음 세 가지입니다.

- **TAP** – 영숫자 키를 1회 이상 눌러서 문자, 숫자 및 기호를 입력합니다.
- **iTAP** – 영숫자 키를 누르면 단말기가 특정 단어를 예측합니다.
- **한국어** – 초성, 중성, 종성을 입력하여 문자를 조합합니다. 영어 또는 한국어만 입력하거나 영어와 한국어를 섞어서 입력할 수 있습니다.

단말기에 프로그래밍된 언어도 이러한 방식으로 입력할 수 있습니다.

문자 입력 화면에서 **[MENU]** > **입력 설정**을 누른 후 입력 방식과 언어를 변경합니다(예: TAP 영어).

### 대문자 입력

**[0+Shift]**을 누릅니다.

### 아이콘

문자 입력 화면의 아이콘은 사용 중인 문자 입력 모드 및 방식을 나타냅니다. 문자 카운터 아이콘은 입력된 문자 수를 나타냅니다.

기본 모드 아이콘	보조 모드 아이콘	설명
abc 1	abc 2	TAP – 대문자 없음
Abc 1↑	Abc 2↑	TAP – 다음 문자만 대문자
ABC 1↑	ABC 2↑	TAP – 모두 대문자
abc [i]	abc [i]	iTAP – 대문자 없음
Abc [i]	Abc [i]	iTAP – 다음 문자만 대문자
ABC [i]	ABC [i]	iTAP – 모두 대문자

숫자 모드 아이콘	설명
123	숫자를 입력합니다.

기호 모드 아이콘	설명
@	문장 부호 및 기호를 입력합니다.

한국어 문자 아이콘	설명
가	한글을 입력할 수 있습니다.

영숫자 모드의 키와 문자 목록(TAP/iTAP)

키	영숫자 모드(TAP/iTAP)
	윗문자를 한 번 선택하거나 대소문자 입력 모드를 전환할 때 누릅니다.
	.,?!01@'"/:_;+&%*^=<>€£\$¥¤[]{} \~^¿¡\$#
	ABC2 abc2
	DEF3 def3
	GHI4 ghi4
	JKL5 jkl5
	MNO6 mno6
	PQRS7 pqrs7
	TUV8 tuv8
	WXYZ9 wxyz9

숫자 모드의 키와 문자 목록

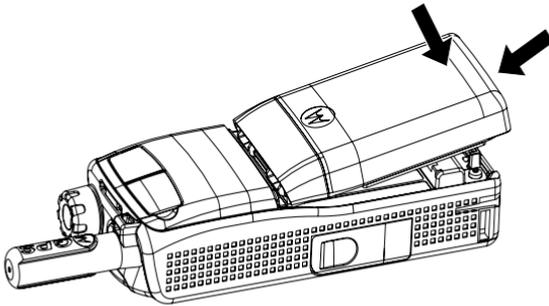
키	숫자 모드
 ~ 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 누르면 삽입 지점에 숫자가 입력됩니다.</li> <li>• 아무 숫자 키나 길게 누르면 TAP 영숫자 모드로 전환됩니다.</li> <li>• TAP 영숫자 모드에서 나오려면 아무 숫자 키나 길게 누릅니다.</li> </ul>

# 제품 사용하기

## 배터리

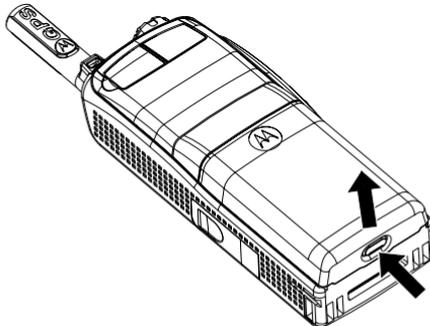
### 배터리 설치

1. 보호 플라스틱 케이스에서 배터리를 분리합니다.
2. 그림과 같이 배터리 위쪽을 배터리 장착부에 삽입합니다.
3. 찰칵 소리가 날 때까지 배터리 아래쪽을 조심스럽게 눌러줍니다.



### 배터리 교체

1. 배터리를 꺼내려면 아래쪽 걸쇠를 누릅니다.
2. 배터리 아래쪽을 들어 올립니다.
3. 배터리를 교체합니다.



## 배터리 충전

최적의 성능을 위해 모토로라에서 공식 승인한 충전기를 사용하십시오. 타사 충전기를 사용하면 모토로라 리튬-이온 배터리가 완전히 충전되지 않거나 배터리 수명이 단축될 수 있습니다.

충전 도중에 MTP850 전원을 켜 놓거나 껐 놓을 수 있습니다.

1. 충전기 커넥터를 MTP850 본체 하단에 있는 소켓에 삽입합니다. 알맞은 플러그 어댑터(영국 또는 유럽형)를 선택하고 충전기에 연결한 다음 충전기를 전원 소켓에 끼웁니다.
2. 충전기에 연결할 때 MTP850이 켜져 있다면 MTP850에 **충전기 연결됨** 메시지가 표시됩니다. MTP850이 꺼져 있다면 화면에 배터리 충전중 아이콘이 표시됩니다.

배터리 기호는 충전 상태를 보여줍니다(아래 참조).



방전



만충



방전



만충

### 배터리 용량

### 배터리 충전 과정

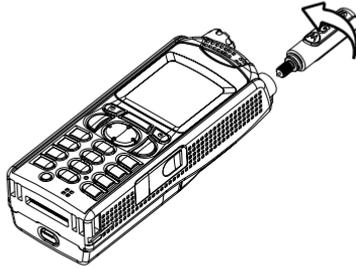
## 배터리 용량 정보

정보	설명
녹색 아이콘	충전량 양호(전체 용량의 50% - 100%)
황색 아이콘	절반 정도(전체 용량의 20% - 50%)
적색 아이콘	충전량 낮음(전체 용량의 10% - 20%)
방전 아이콘	매우 낮음(전체 용량의 5% - 10%)
<b>배터리 부족</b> 메시지	5% 미만

## 안테나 부착

**참고** 안테나를 부착하거나 탈착하기 전에 MTP850 전원을 끄십시오.

안테나 하단을 MTP850 상단에 위치한 나사식 베이스에 끼우고 시계 방향으로 돌려 조입니다. **무리하게 조이지는 마십시오.**



## 전원 켜기/끄기(On-Off/종료/휴 키)

전원을 **켜려면**  을 길게 누릅니다. 그러면 MTP850가 자체 진단 및 등록 절차를 수행합니다. 등록에 성공하면 MTP850가 작동합니다.

전원을 **끄려면**  을 길게 누릅니다. 그러면 신호음이 울리고 **전원 끄기** 메시지가 나타납니다.

## 전원 켜기(비상 버튼)

비상 버튼을 길게 누르면 전원이 **켜집니다**. 설정 여부에 따라 비상 모드나 표준 모드에서 MTP850 전원이 **켜집니다**.

## 송신 금지(TXI)가 활성화된 상태에서 전원 켜기

송신 금지는 무선 주파수(RF) 민감 지역에 들어가기 전에 송신을 끄는 기능입니다. 이 기능을 작동시키려면 **MENU** 를 누르고 **다음...**

**> 네트워크 > TXI 모드 > 활성화**를 선택합니다.



**경고**

송신 금지가 활성화된 경우에도 비상 버튼을 누르면 MTP850가 즉시 송신을 시작합니다. MTP850을 비상 모드로 사용 중일 때는 RF 민감 지역에 있어서는 **안됩니다**.

전원이 **켜진** 상태에서 TXI 모드는 활성 상태를 유지합니다. 단말기는 사용자에게 TXI 모드를 **그대로** 둘 것인지 여부를 물을 것입니다.



**경 고**

송신 금지를 비활성화하기 전에 RF 민감 지역을 벗어났는지 확인합니다.

**예** 소프트 키를 눌러서 TXI 모드를 비활성화합니다. 이전에 MTP850를 중계 모드로 사용했다면 네트워크에 등록될 것입니다. 이전에 MTP850를 직접 모드로 사용한 경우에는 직접 모드로 유지됩니다. 중계 모드에서 **아니오**를 누르면 MTP850의 전원이 꺼집니다. 직접 모드에서 **아니오**를 누르면 TXI가 선택된 상태에서 직접 모드로 유지됩니다.

## MTP850 잠금 해제

전원을 켰을 때 MTP850가 잠겨 있을 수 있습니다.

전원을 켜 후 MTP850의 잠금을 해제하려면 입력란에 비밀번호를 입력합니다. 그러면 MTP850가 기본 홈 모드로 들어갑니다.

잠금 해제 코드는 원래 0000으로 설정되어 있으나 서비스 공급업체에서 단말기를 인도하기 전에 이 번호를 변경할 수 있습니다.

## 키패드 잠금/잠금 해제

실수로 키가 눌리는 것을 방지하는 방법:

**MENU** 을 누르면 키패드가 잠깁니다. 잠금을 해제하려면

**MENU** 을 다시 누릅니다. 서비스 공급업체에서 키패드 잠금 알림 및 **PTT** 잠금 여부를 선택할 수 있습니다.

### 키패드 잠금 알림

키패드가 잠겨 있을 때는 다음 지침 중 하나가 표시됩니다.

- 없음 – 알림 메시지가 표시되지 않음.
- 알림만 – **키 잠김**이 표시됨.

알림 및 지침 – **키 잠김, 잠금/잠금 해제하려면 메뉴 및 \* 누름**이 표시됩니다.

### 자동 키 잠금

이 기능은 일정한 시간 동안 키패드를 사용하지 않으면 자동으로 키패드가 잠기도록 합니다. 이 기능을 켜거나 끄거나 지연시키려면 **메뉴 > 보안 > 키 잠금 설정**으로 이동합니다.

## 시작 시 키 잠금

사용자는 단말기 작동을 시작할 때 키 잠금을 설정할 수 있습니다. 이 기능을 켜거나 끄려면 **메뉴 > 보안 > 키 잠금 > 시작 시 잠금으로 이동합니다.**

### 참고

전화가 걸려올 때 **PTT** 키패드가 잠겨 있더라도 **PTT**, 회선식 노브, ,  및  을 사용할 수 있습니다.

### 참고

비상 버튼은 잠기지 않습니다. 비상 버튼을 누르면 키패드 잠금 상태가 해제됩니다.

## 단말기 사용자 ID(RUI)

MTP850에서 RUI의 승인을 받아야 전체 서비스를 받을 수 있습니다. 전원을 켜면 **사용자 ID**와 **사용자 PIN**을 입력하라는 메시지가 나타납니다.

**로그온하려면**  > 다음... > **RUI** > **로그온**을 누릅니다.

**로그오프하려면**  > 다음... > **RUI** > **로그오프**를 누릅니다.

로그온에 실패하면 서비스 공급업체가 지정한 대로 단말기의 액세스가 제한됩니다.

### 참고

단말기의 RUI 기능이 해제되면 사용자는 로그인하지 않고도 모든 서비스를 이용할 수 있습니다.

### 참고

화면을 통해 사용자의 로그인 상태(파란색 아이콘) 또는 로그아웃 상태(회색 아이콘)를 언제든지 알 수 있습니다.

# TMO/DMO 모드 선택

## TMO/DMO 모드 들어가기

다음 중 한 가지 방법으로 TMO 또는 DMO 모드로 들어갑니다.

- MTP850이 TMO 모드일 경우 홈 화면에서 **옵션을 누르고 직접 모드를** 선택합니다.
- MTP850이 DMO 모드일 경우 홈 화면에서 **옵션을 누르고 중계 모드를** 선택합니다.
- MTP850이 DMO 모드일 경우 **[MENU]**를 누르고 **다음... > 네트워크 > 중계 모드**를 선택합니다.
- MTP850이 TMO 모드일 경우 **[MENU]**를 누르고 **다음... > 네트워크 > 직접 모드**를 선택합니다.
- TMO/DMO 원터치 버튼을 누릅니다(서비스 공급업체에서 설정한 경우).

MTP850가 중계 모드로 작동하면 다음과 같은 통화를 송수신할 수 있습니다.

- 그룹 통화
- 개별 통화
- 전화 통화
- PABX 통화 – 지역(사무실) 내선 번호 통화
- 비상 통화
- 비상 개별 통화

MTP850가 직접 모드로 작동되면 그룹 및 개별 통화를 걸고 수신할 수 있습니다. 여기에는 비상 그룹 통화도 포함됩니다.

몇 초간 아무런 조작을 하지 않으면 MTP850는 홈 화면으로 돌아갑니다.

### 참고

단말기는 전화가 걸려올 경우 이를 알릴 수 있습니다. 진동 메뉴 및 신호음 메뉴 항목에서 알림 설정을 선택합니다.

# 그룹 통화

그룹 통화는 통화그룹에 속한 사용자 본인과 다른 사람들 간의 통신입니다. 그룹은 그룹 통화에 참여하거나 그룹 통화를 호출할 수 있는 가입자 집합으로 미리 정의되어 있습니다.

그룹은 최대 3개의 폴더로 나뉩니다. 각 폴더에는 폴더와 여러 그룹이 포함될 수 있습니다.

## 즐거찾기 폴더

즐거찾기 그룹을 세 폴더로 구성할 수 있습니다.

### "내 그룹" 폴더 선택

**참고** 첫 번째 즐겨찾기 폴더의 기본 이름은 "내 그룹"입니다.

홈 화면에서  을 누르면 곧바로 폴더로 들어갑니다.

### 그룹 추가(TMO/DMO)

1. **[MENU]** 을 누르고 **다음... > 그룹 설정 > 내 그룹 > <폴더 이름> > [새 그룹]** 을 선택합니다.
2. 알파벳 검색("abc별 TMO/DMO")으로 그룹을 선택합니다. 그룹 이름을 입력합니다(최대 12자). 또는 폴더 검색("폴더별 TMO/DMO")으로 그룹을 선택합니다. 폴더를 선택한 다음 그룹을 선택합니다. "내 그룹" 폴더에 그룹이 추가됩니다.

### 그룹 삭제(TMO/DMO)

1. **[MENU]** 을 누르고 **다음... > 그룹 설정 > 내 그룹 > <폴더 이름>** 을 선택합니다.
2. 삭제할 통화그룹 이름을 선택하고 **삭제** 를 누릅니다.

**참고** 모든 그룹을 삭제하려면 **[MENU]** 을 누르고 **모두 삭제** 를 선택합니다. 이 옵션은 서비스 공급업체가 활성화한 경우에만 사용할 수 있습니다.

3. **예** 를 누릅니다.

## 즐거찾기 폴더 이름 변경

1. **[MENU]**를 누르고 **다음... > 그룹 설정 > 내 그룹**을 선택합니다.
2. 그룹 폴더 이름을 선택하고 **[MENU]**를 누릅니다.
3. **폴더 이름 변경**을 선택합니다.
4. 폴더 이름을 편집한 후 **확인**을 눌러 확인합니다.

## 즐거찾기 폴더 삭제

1. **[MENU]**를 누르고 **다음... > 그룹 설정 > 내 그룹**을 선택합니다.
2. 그룹 폴더 이름을 선택하고 **[MENU]**를 누릅니다.
3. **폴더 삭제**를 선택합니다.
4. **예**를 누릅니다.

**참고** 즐겨찾기 폴더가 하나만 있을 때는 삭제할 수 없습니다.

## 그룹 선택

**참고** 즐겨찾기 폴더를 탐색할 때 **DMO** 그룹을 선택하면 단말기가 **TMO**와 **DMO** 모드 사이에서 전환됩니다.

## 회전식 노브 사용

(설정시)

홈 화면에서 회전식 노브를 짧게 누르고 원하는 그룹이 나타날 때까지 돌립니다.

다음과 같은 방식으로 그룹이 선택됩니다.

- 일정시간 초과
- 또는 **선택** 누름(서비스 공급업체에서 설정한 경우)

## 이동 키 사용

홈 화면에서 원하는 그룹이 나타날 때까지 좌우로 이동합니다. 그런 다음 **선택**을 누르면 해당 그룹이 선택됩니다.

## 알파벳 검색 사용

홈 화면에서 **옵선**을 누릅니다. 알파벳 검색("abc별 TG")으로 그룹을 선택합니다. 그룹 이름을 입력합니다(최대 12자). 그룹을 선택합니다.

**참고** 여러 폴더에 있는 통화그룹이라도 알파벳 검색에서는 한 번만 표시됩니다.

## 폴더 검색 사용

홈 화면에서 **옵선**을 누릅니다. 폴더 검색("폴더별 TG")으로 그룹을 선택합니다. 폴더를 선택한 다음 그룹을 선택합니다.

## 숫자 키패드 사용 - 단축 다이얼

홈 화면에서 키패드로 단축 번호를 입력하여 그룹에 전화를 걸 수 있습니다. 이 기능은 통화그룹 단축 다이얼이라 불립니다. 단축 번호는 단말기에 사전 구성되어 있습니다.

그룹에 해당되는 단축 번호를 볼 수 있습니다(해당될 경우).

### 단축 번호 보기

1. 홈 화면에서 **옵선**을 누릅니다.
2. **폴더별 TG**와 해당 폴더 이름을 선택합니다.
3. **[MENU]**를 누릅니다.
4. 통화그룹의 단축 번호를 보려면 **보기**를 선택합니다.

이 예에서는 "82"가 단축 번호입니다. 첨부된 그룹 화면으로 돌아가려면 **이전**을 누릅니다.

### 단축 번호 사용

1. 번호를 입력합니다(예: "82").
2. **[#]**을 누릅니다.
3. **첨부**를 눌러 새 그룹을 첨부하거나 **PTT**를 눌러 첨부와 동시에 통화를 개시합니다.

**참고** TMO 그룹과 DMO 그룹의 단축 번호를 동일하게 할 수 있습니다. 예를 들어, TMO 모드에서 이 모드의 단축 번호를 모두 사용할 수 있습니다.

## 폴더 선택

홈 화면에서 **옵선**을 누릅니다. **폴더**를 선택하고 원하는 폴더를 선택합니다. 폴더에서 마지막으로 선택된 그룹이 화면에 표시됩니다.

## TMO 그룹 통화

TMO 모드일 때는 MTP850가 서비스 공급업체의 인프라와 함께 사용됩니다.

### TMO 그룹 통화 송신

1. 홈 화면에서 해당 그룹을 확인하고 **PTT**를 길게 누릅니다.
2. 통화 허용음이 울릴 때까지 기다린 다음 마이크에 대고 말합니다. 들을 때는 **PTT** 버튼을 놓습니다.

통화를 시작하면 선택된 통화그룹에서 단말기 전원을 켜 모든 구성원이 통화를 수신합니다.

**참고** 그룹 통화를 하는 중에 새로 전화를 걸려면  을 눌러 현재 통화를 무시하고 새로운 통화를 시작합니다.

**참고** 사용자가 선택된 통화그룹의 일반 통화권 지역을 벗어날 경우에는 **그룹 없음** 메시지가 표시됩니다. 그러면 현재 속한 위치에서 통화가 가능한 새 그룹을 선택해야 합니다.

### TMO 그룹 통화 수신

현재 통화중이지 않으면 MTP850가 그룹 통화를 수신합니다. 통화에 응답하려면 **PTT**를 길게 누릅니다.

그룹 이름 및 전화를 건 사람의 개별 번호나 별칭이 연락처 목록에 저장되어 있었다면 MTP850에 표시됩니다.

### TMO 브로드캐스트 통화 수신

브로드캐스트 통화(또는 사이트 전역 통화)는 콘솔 오퍼레이터(또는 지령자)가 모든 사용자들에게 보내는 높은 우선순위의 그룹 통화입니다. MTP850는 브로드캐스트 통화를 모니터링하도록 설정되어 있지만 사용자가 응답할 수는 없습니다.

브로드캐스트 통화는 우선순위가 동일하거나 낮으며 현재 통화중인 그룹 통화보다 우선합니다.

## PTT 두 번 누름

서비스 공급업체에서 이 기능을 제공하는 경우, 이를 통해 무전기가 유휴 상태이거나 그룹 통화 모드일 때 PTT를 두 번 눌러 신호음을 보낼 수 있습니다. D-PTT 신호음이 울린 다음 PTT를 다시 한 번 길게 누르면 상대방과 대화할 수 있습니다.

신호음을 변경하려면 **[MENU]** > **설정** > **신호음** > **D-PTT**

> **신호음 스타일**을 누르고 **단일**, **이중** 또는 **삼중** 중 하나를 선택합니다. 신호음에 대한 자세한 내용을 보려면 8 페이지의 "신호음" 항목을 참조하십시오.

이 기능을 켜거나 끄려면 **[MENU]** > **설정** > **신호음** > **D-PTT 신호음** > **D-PTT 모드**를 누릅니다.

## DMO 그룹 통화

DMO 모드에서는 서비스 공급업체의 인프라 없이도 MTP850를 사용할 수 있습니다.

DMO에서는 사용자의 MTP850와 동일한 주파수를 사용하며 같은 그룹에 속한 DMO로 작동되는 다른 단말기와도 통신할 수 있습니다.

**참고** DMO 모드에서는 그룹 통화, 비상 그룹 통화, 개별 및 개별 단방향 통화만 개시할 수 있습니다.

통화를 시작하면 통화그룹에서 단말기 전원을 켜 모든 구성원은 통화를 수신합니다.

DMO에서 MTP850는 게이트웨이 옵션이 MTP850에서 활성화되어 있으면 중계 시스템과(또는 반대로) 통신을 주고 받을 수 있습니다.

## DMO 그룹 통화 송신

1. **옵션**을 누르고 **직접 모드**를 선택하여 **직접 모드**로 들어갑니다.
2. 원하는 그룹을 선택했는지 확인합니다. **PTT** 버튼을 길게 누릅니다.
3. 통화 허용음이 울릴 때까지 기다린 다음 마이크에 대고 말합니다. 들을 때는 **PTT** 버튼을 놓습니다.

## DMO 그룹 통화 수신

MTP850이 DMO 모드인 경우에만 DMO 그룹 통화를 받을 수 있습니다.

현재 통화중이지 않으면 MTP850가 그룹 통화를 수신합니다. 통화에 응답하려면 **PTT**를 길게 누릅니다.

그룹 이름 및 발신자의 개별 번호나 별칭을 연락처 목록에 저장해 두었다면 MTP850에 표시됩니다.

## DMO 모드 종료하기

DMO 모드를 종료하려면 **옵션**을 누르고 **중계 모드**를 선택합니다.

# 개별, 전화 및 PABX 통화

**참고** 그룹 통화를 하는 도중에 새로 전화를 걸려면  을 눌러 현재 통화를 무시하고 번호를 누릅니다.

## 연락처 생성

1. 홈 화면에서 **연락처**를 누릅니다. [새 연락처]를 선택합니다.
2. 이름을 입력합니다. **확인**을 누릅니다.
3.  /  을 누르고 저장된 번호 유형(개별 등)을 선택합니다.  
또는
  - **변경**을 누르면 6개의 유형 선택이 표시됩니다.
  -  /  을 누르고 저장된 번호 유형을 선택합니다.
  - **선택**을 누르면 연락처 세부내용 화면으로 돌아갑니다.
4. 번호(#)를 입력하고 **확인**을 누릅니다.
5. 동일한 연락처 이름에서 여러 번호(개별, 휴대, 집, 직장, PABX, 기타)를 저장할 수 있으므로 다른 유형 및 번호를 계속해서 입력합니다.
6. 끝나면 **완료**를 누릅니다. **이전**을 누르면 홈 화면으로 돌아갑니다.

## 호출 방법

### 번호를 이용하여 호출

1. 홈 화면에서 번호를 누르고
2. **호유형**을 반복하여 눌러서 통화 유형(개별, 전화 또는 PABX)을 선택합니다.
3. 통화 유형에 따라 **PTT** 또는  을 누릅니다.

### 연락처 목록에서 호출

또한 연락처 목록을 사용하여 이전에 저장한 번호를 선택할 수도 있습니다. **연락처**를 누르고 스크롤 기능을 이용하거나( 또는 ) 연락처 이름(최대 12자)을 입력하고 알파벳 검색을 사용하여 저장된 번호를 검색합니다. 연락처에 둘 이상의 번호가 있는 경우에는  /  을 사용하여 번호를 선택합니다.

## 단축 다이얼

단축 다이얼을 사용하면 전체 번호 대신 최대 세 자리의 단축 번호를 사용하여 전화를 걸 수 있습니다. 단축 다이얼 번호는 주소록에서의 저장 위치입니다.

1. 미리 설정한 단축 다이얼 번호(예: 5)를 입력한 후 을 누릅니다.
2. 통화를 하려면 을 누릅니다.  
 끊으려면 을 누릅니다.

## 개별 통화

점 대 점(Point-to-Point) 통화라고도 하는 개별 통화는 두 개인 간의 통화입니다. 두 당사자의 단말기를 제외한 다른 단말기로는 대화를 들을 수 없습니다. 개별 통화의 조건은 다음과 같습니다.

- TMO 모드의 이중 통화(시스템에서 허용할 경우)
- TMO 또는 DMO 모드의 표준 단방향 통화

## 개별 통화 송신

1. 홈 화면에서 번호를 누르고.
2. 통화 방식의 첫번째 유형이 개별이 아닌 경우 **C 형태**를 눌러 개별 통화 유형을 선택합니다.
3. *단방향*통화의 경우, **PTT** 버튼을 눌렀다 놓습니다. 발신음이 울릴 것입니다. 상대방이 응답할 때까지 기다립니다.  
**PTT**를 길게 누릅니다. 통화 허용음이 울릴 때까지 기다린 후(설정 시) 말을 하고, 들을 때는 **PTT**에서 손을 뗍니다.  
*이중*통화의 경우 을 눌렀다 놓습니다. 발신음이 울릴 것입니다. 상대방이 응답할 때까지 기다립니다.
4. 통화를 종료하려면 을 누릅니다. 상대방이 통화를 끊으면 **통화 종료** 메시지가 표시됩니다.

### 참 고

송신 금지가 활성화되어 있을 때 걸려오는 개별 통화의 경우 표시는 되지만 이 통화에 응답할 수는 없습니다.

## 개별 통화 수신

1. MTP850는 수신된 개별 통화로 전환하며 화면에 발신자의 ID가 표시됩니다.
2. 걸려온 **단방향** 전화를 받으려면 **PTT**를 누릅니다. 걸려온 **이중** 통화를 받으려면 (**스피커/이어폰** 소프트 키로 표시)  또는 녹색 리시버 버튼을 누릅니다.
3. 통화를 종료하려면 을 누릅니다.

**참고** 단말기는 전화가 걸려올 경우 이를 알릴 수 있습니다. 진동 메뉴 및 신호음 메뉴 항목에서 알림 설정을 선택합니다.

## 전화 및 PABX 통화

**전화 통화**에서는 유선 번호, 휴대 전화 번호 또는 ISDN 번호를 사용하는 기타 단말기로 전화를 걸 수 있습니다.

**참고** MS-ISDN 기능을 통해 ISDN 번호를 사용하는 전화로 전화를 걸거나 받을 수 있습니다.

**PABX(사설 자동 전화 교환기) 통화**에서는 지역(사무실) 내선 번호로 전화를 걸 수 있습니다. 이 통화 유형은 서비스 공급업체에서 활성화해야 합니다.

이 설명서에서 "전화 번호"는 이러한 번호들을 의미합니다.

**참고** 송신 금지가 활성화되어 있을 때는 수신 전화 또는 PABX 통화가 표시는 되지만 호출에 응답할 수는 없습니다.

## 전화 또는 PABX 통화 송신

1. 홈 화면에서 번호를 누르고.
2. 통화 방식의 첫번째 통화 유형이 전화 또는 PABX가 아닌 경우 **호유형**을 반복하여 눌러서 전화 또는 PABX 통화 유형을 선택합니다.
3. 나머지는 이중 개별 통화를 걸고 받을 때와 동일합니다. 사용자가 PTT 버튼을 누르면 심플렉스 전화 통화를 시작할 수 있습니다.

# 비상 모드

**중계 모드** 또는 **직접 모드**에서 **비상 그룹** 통화를 걸거나 받을 수 있습니다. 단말기가 게이트웨이를 통해 작동하도록 설정된 경우에는 게이트웨이를 통해 비상 통화를 걸 수 있습니다.

다음 대상으로 비상 그룹 통화를 걸거나 받을 수 있습니다.

- 선택된 그룹(TMO 및 DMO 모드)(비상 상황시)
- 미리 정의된 그룹(비상 상황이 아닐시)

서비스 공급업체에 연락하여 어떤 모드가 선택되었는지 파악합니다.

서비스 공급업체에서 비상 알람 및 핫 마이크 기능을 설정할 것입니다.

비상 통화는 시스템에서 비상 우선순위로 할당됩니다.

## 비상 모드 설정 및 종료

비상 모드로 들어가려면 MTP850의 상부에 있는 비상 버튼을 길게 누릅니다.

**참고** 비상 버튼은 0.5초 이상 눌러야 작동하도록 설정되어 있습니다. 이 시간은 서비스 공급업체에서만 변경이 가능합니다.

**참고** 비상 버튼을 누르면 하나 이상의 서비스가 작동됩니다. 자세한 정보는 서비스 공급업체에 문의하십시오.

비상 모드를 종료하려면 **종료**를 길게 누릅니다. 홈 화면으로 복귀됩니다.

## 비상 알람 송신

다음의 경우 MTP850은 지령대에 비상 알람을 전송합니다(서비스 공급업체에서 설정한 경우).

- 비상 모드로 들어갈 때 자동으로
- MTP850가 비상 모드인 상태에서 비상 버튼을 다시 누른 경우 알람을 전송하면 화면에 다음 중 한 가지 전송 결과가 표시됩니다.

- **알람 전송**
- **알람 실패**

전송 결과가 표시되고 수 초 이내에 화면이 비상 모드의 주 화면으로 복귀합니다.

DMO 모드에서는 전송 확인이 이루어지지 않으므로 **알람 전송** 메시지를로는 알람 전송 사실만 확인됩니다.



### 경 고

송신 금지가 활성화된 경우에도 비상 버튼을 누르면 MTP850이 즉시 송신을 시작합니다. MTP850을 비상 모드로 사용 중일 때는 RF 민감 지역에 있어서는 **안됩니다**.

### 참 고

비상 알람은 선택된 그룹을 모니터링하는 지령자에게 전송되는 특수한 상태 메시지입니다. 지령 시스템에서 비상 통화를 지정할 때 비상 경보를 사용할 수 있습니다.

### 참 고

사용자가 "로컬 영역 서비스" 지역에 있을 때는 비상 알람 기능을 지원하지 않는 시스템도 있습니다.

## 핫 마이크 기능

서비스 공급업체에서 MTP850에 핫 마이크 기능을 프로그래밍한 경우 **PTT**를 누르지 않고도 비상 그룹 통화를 걸고 지령자(및 그룹 구성원)와 통화할 수 있습니다.

마이크는 설정된 시간 동안 켜져 있으며 다음과 같은 상황이 되면 꺼집니다.

- 핫 마이크 작동 시간이 끝날 경우
- 핫 마이크 작동 도중 **PTT**를 누를 경우
- **종료** 버튼을 누를 경우

핫 마이크 종료시 **비상 Mic 끄기** 메시지가 표시되고 MTP850가 비상 모드로 복귀합니다. 핫 마이크 기능이 비활성화되며 **PTT** 작동도 정상으로 복귀됩니다.

필요할 경우 비상 버튼을 다시 눌러 핫 마이크 기능을 재개할 수 있습니다. 사용자 조작 없이 서비스 공급업체에서 핫 마이크 전환 기능을 설정하여 핫 마이크를 재개할 수도 있습니다.

### 참 고

핫 마이크 기능은 **DMO** 및 **TMO** 모드에서 사용할 수 있습니다.

## 비상 그룹 통화 걸기

- 핫 마이크 활성화 - 비상 그룹 통화를 걸려면 **비상 버튼**을 길게 누릅니다.
- 핫 마이크 비활성화 - 비상 그룹 통화를 걸려면 **비상 버튼**을 길게 누릅니다. 화면이 비상 그룹 통화로 바뀌면 **PTT**를 누르고 통화 허용음이 울릴 때까지 기다렸다가(설정시) 통화합니다. 들을 때는 **PTT** 버튼을 놓습니다.

## 목음 비상 모드

**참고** 목음 비상 모드를 사용하려면 서비스 공급업체에서 이 기능을 활성화해야 합니다.

목음 비상 모드로 들어가려면 **비상 버튼**을 누릅니다.

목음 비상 모드에서는 시각 및 청각적 신호를 사용하지 않습니다. 모든 키 신호음은 꺼집니다.

목음 비상 모드를 종료하려면 **[123]**를 누르는 동시에 **[3 def]** 키를 누르거나 **[MENU]**을 누르고 3초 이내에 **[#]** 키를 누릅니다.

## 호출

이 기능을 사용하면 호출 경보를 수신할 수 있습니다. 단말기가 호출 메시지를 수신하면 현재 서비스를 중단하고 곧바로 호출 경보에 집중합니다. 호출 경보가 해제되면 단말기는 호출 모드에서 빠져나와 표준 모드로 돌아갑니다. 호출 모드에서는 비상 통화만 수신할 수 있습니다. 호출 경보에는 다음과 같이 네 가지 종류가 있습니다.

- 표준 호출
- 비상 계획 - 신뢰도를 높이기 위해 그룹에 수 차례 송신됩니다. 이 경우 아무 버튼이나 눌러 호출을 수락할 수만 있으며 버튼을 누르면 정보 단계로 이동됩니다(소프트 키 이름 표시 안됨).
- 폴백 모드 - 음성 통신만 포함합니다. 직접 해제가 가능합니다.

**참고** 폴백은 단말기가 로컬 지저국 트렁킹에 있을 경우에만 이용 가능합니다.

- 호출 테스트 - 지령대에서 이 기능을 테스트할 수 있습니다. 단말기에서 신호음이 울리고 화면에 **호출 테스트**가 나타납니다. **테스트 확인** 소프트 키만 활성화되며 이 키를 누르면 테스트가 해제됩니다.

### 사용자가 다른 모드에 있을 경우 상호 작용

- TXI 모드 – 메시지를 읽을 수는 있지만 답신할 수는 없습니다. 소프트 키를 눌러 TXI 모드에서 나오거나 호출 메시지를 거부할 수 있습니다.
- DMO 모드 – 호출이 지원되지 않습니다.
- 비상 모드 – 모든 호출 경보가 무시됩니다.

### 호출 서비스 단계

- 경보 단계 – 사용자가 호출 메시지를 수신합니다. 메시지 텍스트가 표시되었음을 알리는 경보음이 울리며, 그 아래에서 **수락, 거부** 또는 **[MENU]**를 선택할 수 있습니다. 경보를 수락하면 그 시점부터 다른 서비스는 모두 중단됩니다. **[MENU]** 키를 누르면 선택할 수 있는 다른 항목이 표시됩니다.

**참 고** 사용자가 **PTT** 또는 다른 소프트 키를 눌러 경고음을 멈출 수 있습니다.

- 정보 단계 – 호출 모드에 있게 되며 차후 텍스트나 음성 메시지를 통해 사고 발생에 대한 자세한 정보를 수신할 수 있습니다. 음성 그룹 통화를 사용하거나 호출 문자 기능으로 서비스 공급업체에 문자 메시지를 전송하여 보다 자세한 정보를 요청할 수 있습니다. 항상 음성 그룹 통화를 통해 문자 또는 음성 메시지로 답신할 수 있습니다.

### 호출함

호출함에서는 호출 메시지를 보고 나중에 참조할 수 있도록 이를 저장할 수 있습니다.

메시지를 보려면 **[MENU]** > **메시지** > **호출함**을 누릅니다.

단말기가 호출 모드에 있으면 진행 중인 호출 메시지만 읽을 수 있습니다.

## 메시지

### 상태 메시지 전송

원하는 그룹을 선택한 후 **MENU**를 누르고 **메시지 > 상태 전송**을 선택합니다. 상태를 선택한 후 **↶** 또는 **PTT**를 누릅니다.

### 새 메시지 전송

**MENU**를 누르고 **메시지 > 새 메시지**를 선택합니다. 메시지를 작성합니다. **전송**을 선택하거나 **↶** 또는 **PTT**를 누릅니다. 메일 수신자를 선택하거나 번호를 입력합니다. **전송**을 선택하거나 **↶** 또는 **PTT**를 누르면 새 메시지가 전송됩니다.

**참고** 메시지를 개별, 전화 및 그룹 번호로 전송할 수 있습니다.  
서비스 공급업체에서 전화 옵션을 설정해야 합니다.

### 사용자 정의 메시지 전송

**MENU**를 누르고 **메시지 > 템플릿**을 선택합니다. 원하는 템플릿을 선택합니다. **전송**을 선택하거나 **↶** 또는 **PTT**를 누릅니다. 메일 수신자를 선택하거나 번호를 입력합니다. **전송**을 선택하거나 **↶** 또는 **PTT**를 누르면 메시지가 전송됩니다.

### 정의된 메시지 보내기

**MENU**를 누른 후 **메시지 > 정의된 메시지**를 선택합니다. 원하는 템플릿을 선택합니다. 메시지를 편집하려면 **MENU**를 누르고 **편집**을 선택합니다. 필요한 정보를 입력합니다. **전송**을 선택하거나 **↶** 또는 **PTT**를 누르면 메시지가 전송됩니다.

## 새로 수신한 메시지 확인

단말기에 다른 작업이 없을 경우 MTP850은 메시지 수신 여부를 사용자에게 알리고 자동으로 수신함을 엽니다.

메시지로 이동한 다음 **읽기** 소프트 키를 선택합니다. 긴 메시지를 읽을 경우 다음 페이지를 읽으려면 **다음**, 이전 페이지로 돌아가려면 **이전**을 누릅니다.

그런 다음 **답신**을 선택합니다. 또는 **MENU**를 누르고 **저장/삭제/모두 삭제/전달**을 선택합니다.

**참고** 장문 메시지의 경우 회신, 저장 및 전달 옵션은 사용할 수 없습니다.

## 읽지 않은 (새로운) 메시지 확인

**MENU**를 누른 후 **메시지 > 수신함**을 선택합니다. 메시지로 이동한 다음 **읽기** 소프트 키를 선택합니다. 긴 메시지를 읽을 경우 다음 페이지를 읽으려면 **다음**, 이전 페이지로 돌아가려면 **이전**을 누릅니다.

**MENU**를 누르고 **저장/삭제/모두 삭제/답신/전달/새로고침**을 선택합니다.

**참고** 메시지에선 최대 1000문자가 포함될 수 있습니다.

**참고** 여러 사용자에게 메시지를 전송할 수 있습니다. MTP850에서 연락처 목록으로부터 그룹을 선택합니다.

# 유용한 정보

## 무(無)모드 작동

통화를 시작하기 전에 모드(그룹/개별/전화)를 선택할 필요가 없습니다. 번호를 누르고 **호유형**(통화 유형) 소프트 키를 눌러 통화의 유형을 결정합니다. 그런 다음 **PTT** 또는  을 누릅니다.

## 홈 키

현재 화면에서 빠져나오거나 홈 화면으로 복귀하고자 할 때  을 누릅니다.

## 배경 조명 조절

아무 키나 눌러 배경 조명을 비활성화(커버 씩음)하거나 자동으로 켤 수 있습니다. 세 번째 옵션은 단말기를 켜고 배경 조명 기능의 버튼을 눌러야 배경 조명이 켜지는 반자동 옵션입니다.

설정된 타이머 시간이 만료될 때까지 배경 조명에 불이 들어옵니다.

## 메뉴 바로가기

-  와 숫자 키를 눌러 원하는 메뉴를 쉽게 선택할 수 있습니다. ( 와 키를 동시에 눌러야 합니다!)
- 서비스 공급업체에 메뉴 바로가기 프로그래밍을 요청할 수 있습니다.
- 또한 새로운 바로가기를 지정할 수도 있습니다. 메뉴 항목에 들어가서  를 길게 누른 후 화면에 표시되는 지시사항을 따르십시오.

## 음량 조절

전용 스피커 제어 키를 사용하여 개별 또는 그룹 통화시 음성이 나오는 위치(스피커/수화부/PHF)를 선택할 수 있습니다.

또한 메뉴에서 모든 그룹 통화가 크게 들리도록 설정할 수 있습니다

( > **설정** > **오디오** > **오디오 토글** > **항상 크게**).

## 참고

원터치 버튼으로 **고음/저음 전환**이 가능합니다. 자세한 내용은 서비스 공급업체에 문의하십시오.

## 통합 연락처 목록

동일한 연락처 이름에 다수의 번호(개별, 휴대, 집, 직장, PABX, 기타)를 저장할 수 있습니다. 1000개까지 연락처를 만들 수 있으며 총 1000개의 개별 번호와 1000개의 전화 번호를 저장할 수 있습니다.

## 문자 크기

화면의 문자 크기를 **표준** 또는 **확대**로 조정할 수 있습니다

(**MENU**) > **설정** > **표시** > **문자 크기**).

## 그룹 용량

서비스 공급업체에서는 증계 모드에 대해 2048개의 그룹, 직계 모드에 대해 1024개의 그룹까지 프로그래밍할 수 있습니다.

## 유연한 폴더 용량

각 폴더(최대 256개의 폴더)에 들어갈 수 있는 그룹 수를 정의해 달라고 서비스 제공업체에 요청할 수 있습니다.

## "내 그룹" 폴더

TMO 또는 DMO 그룹 중에서 선택할 수 있으며 개인 폴더에 이를 추가할 수 있습니다.

"내 그룹" 폴더로 바로 가려면 홈 화면에서 을 누릅니다.

## 옵션(홈 화면)

홈 화면에 있는 옵션에서 폴더 변경, 그룹 선택, TMO/DMO 모드 전환, 그 외의 기능을 쉽게 수행할 수 있습니다.

## 편리한 메뉴 이동

메뉴를 위아래로 스크롤하며, 좌우로 스크롤하면 메뉴를 선택하거나 이전 화면으로 돌아갈 수 있습니다.

## 화면 180도 회전 기능 On/Off

이 기능을 설정하면 화면 내용이 위, 아래가 바뀌어 표시됩니다. 이 기능은 MTP850를 어깨, 벨트 또는 옷깃에 부착하여 화면을 거꾸로 봐야 하는 사용자에게 특히 유용합니다.

이 기능을 설정/해제하려면 (**MENU**)을 누르고 **설정** > **표시** > **회전 표시**를 선택합니다. 미리 설정한 원터치 버튼을 길게 누릅니다.

## 최근 송신 목록 - 바로가기

홈 화면에서 을 눌러 최근 송신 내역을 볼 수 있습니다.

## 이동 키를 이용한 자동 스크롤 기능

목록에서  또는  버튼을 길게 누르면 자동 스크롤 기능이 실행됩니다.

## 최근 통화 메뉴 - 바로가기

홈 화면에서  을 누릅니다.

## 시간 및 날짜 설정

시간 및 날짜는 인프라와 동기화됩니다. 인프라 신호 범위 안에 있지 않을 때는 수동으로 값을 설정할 수 있습니다.

- 시간을 설정하려면 **[MENU]** 을 누르고 **설정 > 시간&날짜 > 설정 > 시간 설정** 을 선택합니다. 탐색 키나 숫자 키패드를 이용하여 시간을 입력합니다.
- 날짜를 설정하려면 **[MENU]** 을 누르고 **설정 > 시간&날짜 > 설정 > 날짜 설정** 을 선택합니다. 탐색 키나 숫자 키패드를 이용하여 날짜를 입력합니다.
- 날짜와 시간을 자동으로 설정하려면 **[MENU]** 을 누르고 **설정 > 시간&날짜 > 시스템 업데이트** 를 선택합니다. 필요에 따라 세 옵션 중 하나를 선택합니다.
  - **끄기** - 시스템 업데이트를 끕니다
  - **시간만** - 시간이 업데이트됩니다.
  - **시간&음셋** - 사용자가 TMO 모드에 있으면 현재의 시간대에 따라 시간이 자동으로 업데이트됩니다. EMO 모드에서는 단말기가 자체 내부 시계를 사용합니다.

## 템플릿 이름

사용자는 취향에 따라 템플릿 제목을 붙일 수 있습니다. 그렇지 않으면 기본 이름을 사용합니다.

## 통화그룹 전환

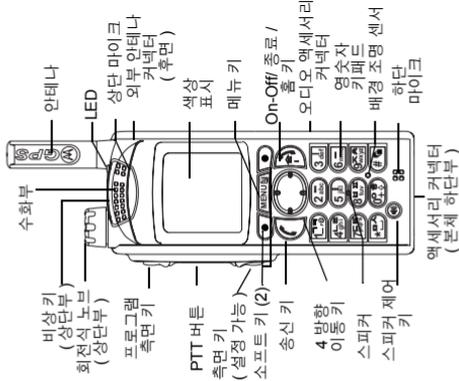
현재 있는 모드와 상관 없이 두 모드에서 최근 사용한 두 통화그룹으로 전환이 가능합니다. 예를 들어 현재 TMO 모드에 있을 경우 DMO 모드였던 최근 통화그룹으로 전환하려면 원터치 버튼을 길게 누르면 됩니다. 이 작동은 다른 모드로 전환되는 경우에만 한 모드에서도 가능합니다. 전원을 끄면 단말기는 최근 사용한 두 통화그룹을 저장합니다.





## MTP850

### 요약 설명서



**MTP850 전원 켜기/끄기**  
MTP850의 전원을 켜거나 끄려면 을 길게 누릅니다.

### MTP850 메뉴 사용

- 메뉴에 들어가려면 을 누릅니다.
- 메뉴를 이동하려면 또는 을 누릅니다.
- 메뉴 항목을 선택하려면 **선택** 소프트 키 또는 을 누릅니다.
- 이전 단계로 복귀하려면 **이전** 또는 을 누릅니다.
- 메뉴 항목에서 나가려면 을 누릅니다.

### 중계/직접 모드 선택작동

- 단말기에 TMO/DMO 모드를 전환하는 원터치 버튼이 설정되어 있을 수 있습니다. 자세한 정보는 서비스공급업체에 문의하십시오.
- 홈 화면에서 **음선**을 누르고 **중계 모드** 또는 **직접 모드**를 선택합니다.

### TMO 그룹 통화 수신

홈 화면에서 원하는 그룹을 탐색합니다. **선택** 소프트 키(선택시)를 누릅니다. **PTT**를 길게 누릅니다. 통화 허용음(선택시)이 들릴 때까지 기다렸다가 말합니다. 들을 때는 **PTT**에서 손을 뺍니다.

### DMO 그룹 통화 수신

DMO 모드로 들어갑니다. 원하는 그룹을 탐색합니다. **선택** 소프트 키(선택시)를 누릅니다. **PTT**를 길게 누릅니다. 통화 허용음(선택시)이 들릴 때까지 기다렸다가 말합니다. 들을 때는 **PTT**에서 손을 뺍니다.

### TMO 비상 그룹 통화 수신

TMO 모드로 들어갑니다. 비상 버튼을 길게 누릅니다. 비상 알람이 자동 전송됩니다. **PTT**를 길게 누릅니다. 통화 허용음(선택시)이 들릴 때까지 기다렸다가 통화합니다. 들을 때는 **PTT**에서 손을 뺍니다. "핫 마이크" 기능을 사용하고 있다면 **비상 Mic 켜기** 메시지가 화면에 나타날 때까지 기다리고 **PTT**를 누르지 말고 통화를 합니다.

비상 모드를 종료하려면 **종료** 소프트 키를 길게 누릅니다.

### DMO 비상 그룹 통화 수신

DMO 모드로 들어갑니다. 비상 버튼을 길게 누릅니다. **PTT**를 길게 누릅니다. 통화 허용음(선택시)이 들릴 때까지 기다렸다가 통화합니다. 들을 때는 **PTT**에서 손을 뺍니다. 비상 모드를 종료하려면 **종료** 소프트 키를 길게 누릅니다.

### TMO 단방향 개별 통화 수신

홈 화면에서 번호를 누르고 **C** 형태를 눌러서 통화 유형을 선택합니다. **PTT**를 눌렀다 놓습니다. 신호음이 울립니다. 통화 상대가 응답합니다. 통화 상대가 말을 끝낼 때까지 기다립니다. **PTT**를 길게 누릅니다. 통화 허용음(선택시)이 들릴 때까지 기다렸다가 말합니다. 들을 때는 **PTT**에서 손을 뺍니다. 통화를 끝내려면 을 누릅니다.

**DMO 단방향 개별 통화 수신**  
DMO 모드로 들어갑니다. 홈 화면에서 번호를 누르고 **PTT**를 길게 누릅니다. 통화 허용음(설정시)이 들릴 때까지 기다렸다가 말합니다. 들을 때는 **PTT**에서 손을 땁니다. 통화를 끝내려면 **PTT**를 누릅니다.

**이중 개별 통화/전화/PABX 통화 수신**  
홈 화면에서 번호를 누르고 **C**영태를 눌러서 통화 유형을 선택합니다. **C**을 눌렀다 놓습니다. 신호음이 울립니다. 통화 상대가 응답합니다. 통화를 끝내려면 **PTT**를 누릅니다.

**통화 수신**  
MP850은 수신 통화로 전환되고 사용자에게 통화 수신을 알립니다. 전화를 받으려면 전화/PABX이중 개별 통화의 경우 **PTT**를 누르고 그 밖의 모든 통화에는 **PTT**를 누릅니다.

**상태 메시지 전송**  
상태 메시지를 선택한 후 **PTT**를 누르고 **PTT**를 누릅니다. 상태를 선택한 후 **PTT** 또는 **PTT**를 누릅니다.

**새 메시지 전송**  
**PTT**를 누르고 **메시지 > 새 메시지**를 선택합니다. 메시지를 작성합니다. **전송**을 선택하거나 **PTT**를 누릅니다. 메일 수신자를 선택하거나 번호를 입력합니다. **전송**을 선택하거나 **PTT**를 누르면 새 메시지가 전송됩니다.

**유용한 정보**

**• 홈 키**  
현재 화면에서 빠져나오거나 홈 화면으로 복귀하고자 할 때 **HOME**을 누릅니다.

**• 배경 조명 조절**  
배경 조명을 해제하거나(숨긴 작동), 아무 키나 누르면 배경 조명이 자동으로 꺼지게 하거나, Semi Auto를 선택해 충전 중이거나 할당된 버튼을 누르면 단말기가 꺼지게 할 수 있습니다.  
또한 상단 측면 키를 눌러 배경 조명을 켜거나 끌 수 있습니다(설정시).

**• 메뉴 바로가기**  
**PTT**와 숫자 키를 눌러 원하는 메뉴로 바로 갈 수 있습니다. (**PTT**)와 키를 동시에 눌러야 합니다)  
서비스 공급업체에 메뉴 바로가기 프로그램이 요청할 수 있습니다.

또한 새로운 바로가기를 지정할 수 있습니다. 메뉴 항목에 들어가서 **PTT**를 길게 누른 후 화면에 표시되는 지시사항을 따르십시오.

**• 음량 조절**  
전송 스피커 제어 키를 사용하여 개별 또는 그룹 통화시 음성이 나오는 위치(스피커/수화부/PHF)를 선택할 수 있습니다. 또한 메뉴에서 모든 그룹 통화가 크게 들리도록 설정할 수 있습니다  
(**PTT**) > **설정 > 오디오 > 오디오 톤**).

**• 통합 연락처 목록**  
동일한 연락처 이름에 다수의 번호(개별, 휴대, 집, 직장, PABX, 기타)를 저장할 수 있습니다.

**• 문자 크기**  
화면의 문자 크기를 표준 또는 확대로 조정할 수 있습니다(**PTT**) > **설정 > 표시 > 문자 크기**).

**• "내 그룹" 폴더**  
TMO 또는 DMO 그룹 중에서 선택할 수 있으며 개인 폴더에 이를 추가할 수 있습니다.

"내 그룹" 폴더로 바로 가려면 홈 화면에서 **PTT**을 누릅니다.





[www.motorola.com/tetra](http://www.motorola.com/tetra)

6815689H01-AB

