



**MOTOROLA**

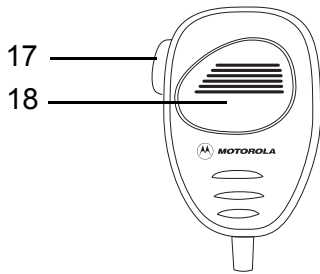
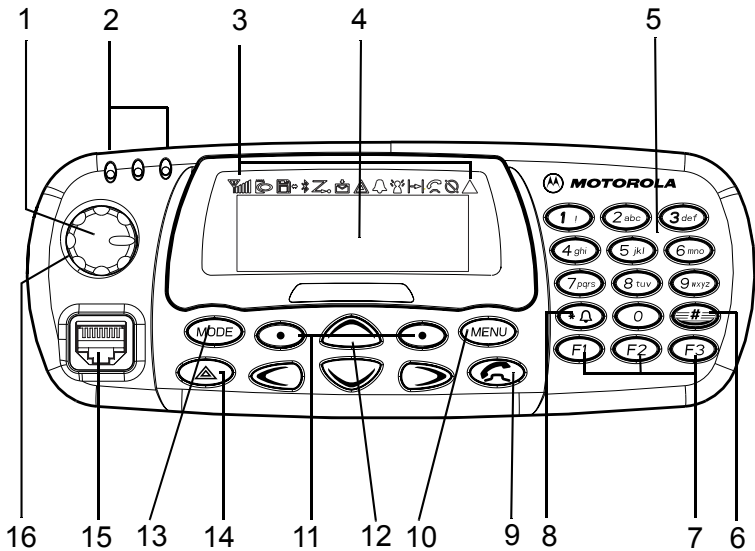


# **MTM800** **TETRA 차량용 단말기** **기본 사용 설명서**



6815304H01-U





# 목차

<b>안전 정보</b> .....	<b>3</b>
폐기 정보 .....	3
저작권 정보 .....	3
아이콘 규정 .....	4
<b>MTM800 개요</b> .....	<b>5</b>
조작부 및 표시등 .....	5
신호음 .....	6
송신 금지(TXI) .....	9
키/버튼 설명 .....	9
모드 키 .....	9
소프트 키 .....	9
메뉴 키 .....	9
비상 버튼 .....	9
기능 키 .....	10
LED 상태 표시등 .....	11
메뉴 들어가기 .....	12
메뉴 빠져나오기 .....	12
메뉴 목록 .....	13
화면 .....	15
화면 아이콘 .....	15
길이가 긴 번호/메시지 표시 .....	16
<b>시작</b> .....	<b>17</b>
MTM800 전원 켜기/끄기(On/Off 버튼) .....	17
MTM800 전원 켜기(시동 감지) .....	17
MTM800 전원 켜기(비상 풋 스위치) .....	17
전송 금지가 활성화된 상태에서 전원 켜기 .....	17
단말기 설치 제거 .....	18
MTM800 잠금 해제 .....	18
<b>TMO/DMO 모드 선택</b> .....	<b>19</b>
TMO/DMO 모드 들어가기 .....	19
TMO 통화 .....	19
TMO 그룹 통화 .....	19
TMO 그룹 통화 송신 .....	19

TMO 그룹 통화 수신 .....	20
TMO 브로드캐스트 통화 수신 .....	20
DMO 통화 .....	20
DMO 그룹 통화 .....	20
DMO 그룹 통화 송신 .....	21
DMO 그룹 통화 수신 .....	21
DMO 모드 종료하기 .....	21
<b>통화(개별 및 전화 통화) .....</b>	<b>22</b>
개별 통화 .....	22
개별 통화 송신 .....	22
개별 통화 수신 .....	22
전화 및 PABX 통화 .....	23
전화 또는 PABX 통화 송신 .....	23
VOX 제어 .....	24
<b>비상 모드 .....</b>	<b>25</b>
비상 모드 설정 및 종료(TMO & DMO) .....	25
숨김 비상 모드 .....	25
비상 경보 전송 .....	26
핫 마이크 기능 .....	26
비상 그룹 통화 걸기 .....	27
<b>메시지 .....</b>	<b>28</b>
상태 메시지 전송 .....	28
새 메시지 전송 .....	28
사용자 정의 메시지 전송 .....	28
정의된 메시지 보내기 .....	28
새로 수신한 메시지 확인 .....	28
기존 메시지 보기 .....	28
<b>유용한 정보 .....</b>	<b>29</b>
<b>요약 설명서 .....</b>	<b>31</b>

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

© 2006 – 2008 by Motorola, Inc.  
 All rights reserved.

# 안전 정보



주의

본 제품을 사용하기 전에, MTM800과 함께 제공된 제품 안전 및 RF 노출 안내서 6804113J25에 포함된 안전한 사용을 위한 조작 지침을 읽어 주십시오.

## 주의!

액세서리는 ICNIRP RF 에너지 노출 요건을 충족시키기 위해 직업상의 용도로만 사용하도록 제한되어 있습니다. 본 제품을 사용하기 전에 RF 에너지 노출 한계를 준수할 수 있도록 제품 안전 및 RF 노출 안내서(모토로라 출판번호 6804113J25)의 RF 에너지 인식 정보 및 조작 지침을 읽어 주십시오.

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

## 폐기 정보



유럽 연합의 전기전자 제품 폐기(WEEE) 규정에 의하면 유럽 연합에서 판매되는 제품(또는 포장)에는 줄이 그어진 쓰레기통 라벨이 부착되어 있어야 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 MOTOROLA 제품을 구입했다 하더라도

직접적으로나 암묵적으로 MOTOROLA의 저작권, 특허 또는 특허 출원의 사용을 허가하는 것으로 인정되지는 않습니다.

본 문서는 저작권의 보호를 받습니다. MOTOROLA 제품을 사용할 목적으로 복제하는 행위는 허용됩니다. 그러나 다른 목적으로 이 문서를 복제, 변경, 추가 또는 처리하는 행위는 금지되어 있습니다. 본 전자 저장형 문서만이 원본입니다. 복제는 사본으로 간주됩니다. MOTOROLA의 그룹 계열사는 이러한 사본의 정확성을 보증하지 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.



**경 고**

*관련 안전 아이콘과 함께 경고라는 단어가 표시된 부분은 무시할 경우 심각한 상해를 입거나 사망에 이를 수 있거나 제품이 심각하게 손상될 수 있는 정보를 나타냅니다.*



**주 의**

*관련 안전 아이콘과 함께 주의라는 단어가 표시된 부분은 무시할 경우 경미하거나 중간 정도의 상해를 입거나 제품이 심각하게 손상될 수 있는 정보를 나타냅니다.*

**주 의**

*주의라는 단어는 안전 아이콘이 없이 사용될 수 있으며, 이 경우 제품과 관련되지 않은 잠재적 손상이나 상해를 나타냅니다.*

**참 고**

*참고에는 예외 사항이나 선결 조건과 같이, 주변 내용보다 더 중요한 정보가 있습니다. 또한 참고는 사용자에게 다른 곳에 있는 추가 정보를 알려주며 동작을 완료하는 방법을 상기시켜 주거나 화면에서 무언가가 어디에 있는지 설명해 줍니다. 참고와 연관된 경고 레벨은 없 습니다.*

# MTM800 개요

## 조작부 및 표시등

아래 번호들은 앞표지 속지에 있는 그림을 참조하십시오.

번호	설명
1	ON-OFF 키 MTM800을 켜거나 끌 때 사용합니다(길게 누름).
2	LED(표시등)
3	화면 아이콘 추가 정보 및 MTM800 상태를 보여줍니다.
4	영숫자 화면 배경 조명이 지원되며 많은 수의 영숫자를 표시할 수 있습니다(16자 x 4행).
5	영숫자 키패드 전화 번호를 입력하거나, 주소록 항목을 찾거나, 문자 메시지를 입력할 때 키패드를 사용합니다.
6	배경 조명 키 단말기 배경 조명의 세기를 조정합니다.
7	프로그램 키 1, 2, 3
8	외부 알람 키 외부 알람(경보음 & 불빛)을 설정하거나 해제할 때 사용합니다.
9	송신/종료 키 통화를 걸거나 받을 때, 통화를 종료할 때(그룹 모드 제외), 상태 및 문자 메시지를 전송할 때 사용합니다.
10	메뉴 키 주 메뉴에 들어가서 메뉴 항목을 선택할 때 사용합니다.
11	소프트 키 좌우 소프트 키 상단에 표시된 메뉴 항목을 선택할 때 사용합니다.
12	이동 키 상하좌우를 눌러 메뉴 목록을 이동하거나 영숫자 텍스트를 편집할 때 사용합니다.
13	모드 키 모드를 변경할 때 사용합니다.

번호	설명
14	비상 키 비상 경보를 보낼 때 사용합니다(길게 누름).
15	마이크 커넥터 PTT 버튼이 있는 주먹 마이크나 탁상용 마이크, 또는 전화기형 핸드셋을 연결할 수 있습니다.
16	음량 조절 스위치 음량을 조절합니다.
17	PTT(Push-To-Talk) 버튼 말을 할 때는 이 버튼을 길게 누르고, 들을 때는 버튼에서 손을 뗍니다.
18	마이크




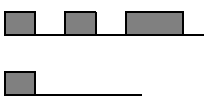


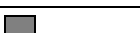
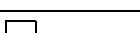

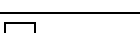


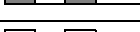
**참 고** MTM800을 처음 사용할 경우 디스플레이에서 보호 필름을 떼어냅니다.

## 신호음

= 고음  = 저음

설명	유형	반복 횟수
<b>유휴 상태</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 홈 화면으로 복귀</li> <li>• 회전 스위치의 스크롤 타이머 기능 종료시 음량 조절 모드로 복귀</li> <li>• 통화권으로 복귀</li> <li>• 전체 서비스로 복귀</li> </ul>	<input type="checkbox"/> _____	한 번
CTS(전송 허가 신호)	<input type="checkbox"/> _____	한 번
키 잘못 누름	<input checked="" type="checkbox"/> _____	한 번
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 키 옳바로 누름</li> <li>• 전원 인가시 MTM800 자가 테스트 실패</li> <li>• 통화권 이탈에서 통화권 접속으로 변경</li> </ul>	<input type="checkbox"/> _____	한 번



설명	유형	반복 횟수
<b>통화 중</b>		
통화 해제 경고		한 번
전화 또는 개별 통화 대기 시 통화 대기음		통화 종료시까지 6초마다
데이터 연결됨 또는 데이터 연결 끊어짐		한 번
PTT를 누를 때의 통화 허용음		한 번(보통 신호음)
		한 번(짧은 신호음)
PTT를 누를 때의 통화 허용음(게이트웨이 없음). 이 신호음은 게이트웨이를 더 이상 사용할 수 없음을 나타냅니다.		두 번
		한 번
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 통화 금지</li> <li>• 시스템 사용중</li> <li>• 타임아웃 타이머 종료</li> <li>• 상대 단말기가 없거나 통화중</li> </ul>		PTT에서 손을 뗄 때까지
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 네트워크로 인해 통화가 끊어지거나 실패함</li> <li>• 잘못된 번호로 호출함</li> </ul>		한 번
		신호음 없음
DMO 모드 설정		한 번
DMO 모드 해제		한 번
로컬 사이트 트렁킹 설정/해제		한 번
발신음		수신자가 전화를 받거나 통화를 끊을 때까지 3초마다
통화중 신호음		0.5초마다
지령대에 상태 메시지 전송 또는 전송 실패		두 번

설명	유형	반복 횟수
<b>통화 수신시</b>		
지령대에서 상태 메시지 확인		네 번
게이트웨이 없이 MTM800에서 그룹 통화 수신 (설정시)		한 번
우선순위가 높은 그룹 통화 수신		한 번
비상 알람 전송 또는 수신		두 번
비상 알람 실패		네 번
비상 통화 수신		한 번
벨소리, 전이중 개별 통화 (수신음)	벨소리 유형 메뉴에서 설정된 벨소리	수신자가 전화를 받거나 통화를 끊을 때까지
개별 통화 수신	벨소리 유형 메뉴에서 설정된 벨소리	수신자가 전화를 받거나 통화를 끊을 때까지
발신자의 개별 통화 벨소리		수신자가 전화를 받을 때까지
반이중 개별 PPC(선점 우선순위 통화) 벨소리		수신자가 전화를 받거나 통화를 끊을 때까지 4초마다
전이중 개별 PPC 벨소리		수신자가 전화를 받거나 통화를 끊을 때까지 4초마다
제한된 서비스		제한된 서비스를 시작할 때 한 번
새 메일 수신		두 번
새 그룹 통화		한 번
<b>일반</b>		
음량 설정(수화부, 키패드, 스피커)		연속음
음량 설정(벨소리)		음량을 설정하는 동안
송신 금지(TXI)		한 번

## 송신 금지(TXI)

이 기능은 사용자가 설정 또는 해제할 수 있습니다.

**Menu** - 4 설정 - 1 신호음 - 5 주기적 알림을 선택해 알림 주기를 설정할 수도 있습니다.

## 키/버튼 설명

### 모드 키

중계 모드에서 작동 중일 때 MTM800은 아래 네 가지 통화 모드를 지원합니다.

- 그룹 모드 — 그룹 통화를 걸거나 받습니다.
  - 개별 모드 — 개별 통화를 걸거나 받습니다.
  - 전화 모드 — 전화 통화를 걸거나 받습니다.
  - PABX 모드 — 지역(사무실) 내선 통화를 걸거나 받습니다.
- 그룹 모드는 기본 모드로써 MTM800을 몇 초간 조작하지 않으면 이 모드로 복귀합니다.

**Mode** 버튼을 연속으로 누르면 그룹, 개별, 전화, PABX(옵션) 모드가 순차적으로 표시됩니다.

### 소프트 키

● 버튼을 누르면 좌우 소프트 키 상단 화면에 표시된 메뉴를 선택할 수 있습니다.

### 메뉴 키

**Menu** 버튼을 누르면 메뉴로 들어갈 수 있습니다. MTM800 메뉴에서 단말기 설정을 지정할 수 있습니다.

### 비상 버튼

아무 모드에서든 **▲** 버튼을 길게 누르면 비상 모드로 진입합니다.

#### 참 고

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

# 기능 키

## F1 - F3 키

기능 키는 길게 누를 경우 자주 사용하는 기능을 바로 선택하거나 실행할 수 있는 원터치 기능이 있습니다.

## 숫자 키

MTM800 숫자 키는 길게 누를 경우 자주 사용하는 기능을 선택하거나 실행할 수 있는 원터치 기능이 있습니다.

## 원터치 개별 통화

서비스 공급업체가 설정할 경우 MTM800으로 원터치 개별 통화를 걸 수 있습니다. 지정된 원터치 개별 통화 버튼을 누르면 마지막 그룹 통화를 건 사람의 번호에 전화를 걸 수 있습니다.

### 참 고

숫자 키는 1초 이상 눌러야 원터치 기능이 작동하도록 설정되어 있습니다. 이 시간은 서비스 공급업체에서만 변경이 가능합니다.

### 참 고

기능 키 또는 숫자 키에 지정된 기능에 대해서는 서비스 공급업체에 문의하시기 바랍니다.

## 사용 가능한 문자 목록:

키	영숫자 모드
① !	.,?!01@'"-()/:_;+&%*=<>€£\$¥¤[] { } \ ~ ^ ` ~ i \$ #
② abc	A B C 2 a b c 2
③ def	D E F 3 d e f 3
④ ghi	G H I 4 g h i 4
⑤ jkl	J K L 5 j k l 5
⑥ mno	M N O 6 m n o 6


키	영숫자 모드
	P Q R S 7 p q r s 7
	T U V 8 t u v 8
	W X Y Z 9 w x y z 9
	공백 * / %
	0 + -
	# = < >

## LED 상태 표시등


LED 표시등은 MTM800의 상태를 나타냅니다.

표시등	상태
녹색 점등	사용중
녹색 점멸	통화권 접속
적색 점등	통화권 이탈
적색 점등	네트워크에 연결 / DMO 모드 진입
주황색 점등	전송 금지(TXI) 작동중/ DMO 모드에서 채널 사용중
주황색 점등 후 점멸	통화 수신
표시 없음	전원 꺼짐

## 메뉴 들어가기

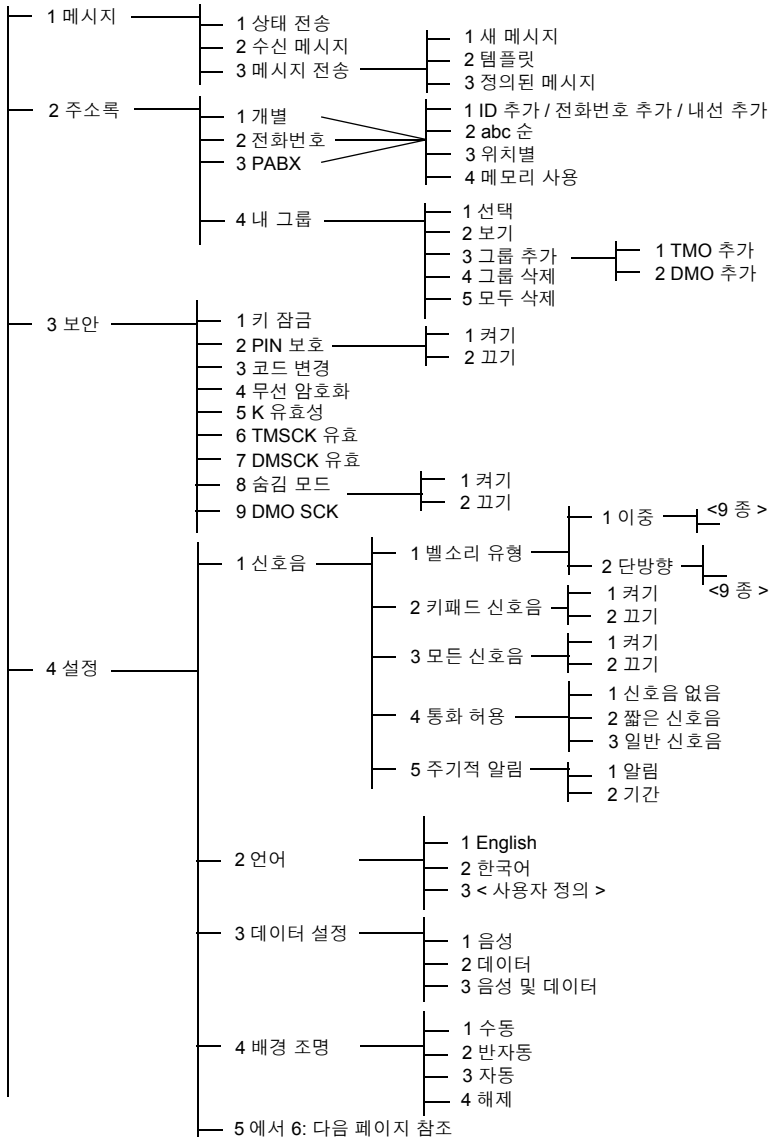
1. 아무 모드에서나 **Menu** 를 누릅니다.
2. 원하는 메뉴를 찾은 다음 **확인** 또는  버튼을 눌러 선택합니다.
3. 또는 원하는 메뉴에 해당하는 번호를 입력합니다. 예를 들어 **2 2 4**를 누르면 **4 메모리 사용**이 표시됩니다.

## 메뉴 빠져나오기

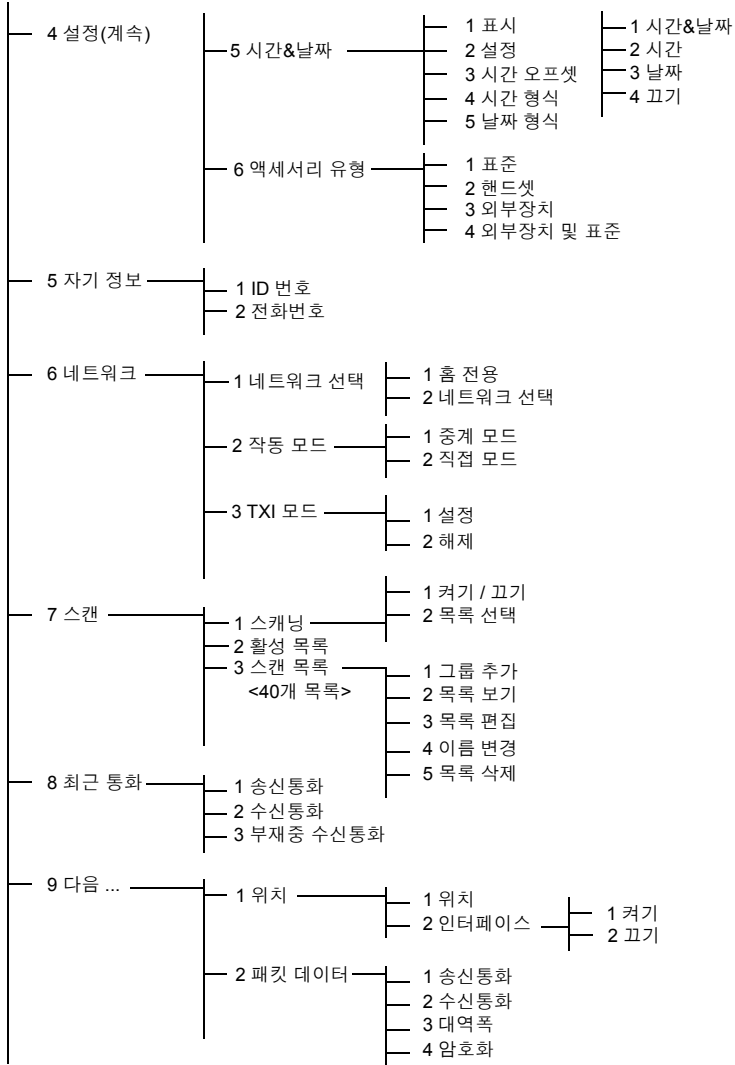
**이전** 또는  버튼을 누릅니다.

**참 고** 정해진 시간 내에 아무 키도 누르지 않으면 메뉴가 종료됩니다.

# 메뉴 목록



# 메뉴 목록(계속)



**참고**

서비스 공급업체에서 일부 메뉴 옵션을 활성화 또는 비활성화할 수 있으므로 일부 메뉴 번호는 위와 다를 수 있습니다.







## 화면



### 화면 아이콘

MTM800 전원을 켜면 화면 상단에 아래와 같은 아이콘들이 표시됩니다.

화면 아이콘	설명
<b>중계 모드 작동</b>	
	<b>수신 전계세기(TMO)</b> 수신 전계세기를 확인할 수 있습니다. 막대 표시가 많을수록 신호가 강함을 뜻합니다.
	<b>우선순위 스캔</b> MTM800에서 우선순위 스캐닝이 활성화되어 있음을 나타냅니다.
	<b>데이터 연결</b> MTM800이 외부 장치에 성공적으로 연결되어 있고 데이터를 전송할 준비가 되어 있음을 나타냅니다.
	<b>데이터 송수신</b> MTM800이 외부 장치(노트북 또는 데스크톱 PC)와 데이터를 송수신하고 있음을 나타냅니다.
<b>직접 모드 작동</b>	
	<b>수신 전계세기(DMO)</b> DMO 모드 그룹 통화가 걸려왔음을 나타냅니다.
	<b>직접 모드</b> MTM800이 직접 모드일 때 표시됩니다.
	<b>DMO 게이트웨이</b> 게이트웨이가 선택되었음을 나타냅니다. 아이콘의 상태는 세 가지입니다. <b>점등</b> — MTM800이 게이트웨이와 동기화되는 도중 <b>점멸</b> — MTM800이 동기화되지 않거나 연결된 도중 <b>아이콘 없음</b> — 단말기 및 중계기와의 통화 도중

화면 아이콘	설명
	<p><b>DMO 중계기</b> DMO에서 중계기 옵션을 선택하면 표시됩니다. 이 아이콘의 상태는 세 가지입니다.</p> <p><b>점등</b> — 단말기가 중계기를 감지한 도중(단말기가 유효 신호를 수신할 때)</p> <p><b>점멸</b> — 단말기가 중계기를 감지하지 않았거나 연결된 도중</p> <p><b>아이콘 없음</b> — 단말기 및 게이트웨이와의 통화 도중</p>
<b>일반 아이콘</b>	
	<p><b>읽지 않은 메시지</b> 수신함에 읽지 않은 메시지가 있음을 나타냅니다.</p>
	<p><b>새 메시지 도착</b> 현재 진행 중인 작업으로 인해 수신함을 아직 열어보지 않은 상태입니다. 수신함에 새 메시지가 있음을 알리는 아이콘이 표시됩니다.</p>
	<p><b>비상</b> MTM800이 비상 모드일 때 표시됩니다.</p>

### 길이가 긴 번호/메시지 표시

숫자나 메시지 뒤에 점 3개가 있으면 다음 페이지에 내용이 이어진다는 표시입니다. "숫자"의 경우 다음 페이지를 보려면 **다음**을 누릅니다. 이전 페이지로 돌아가려면 **다음**을 다시 누릅니다. "텍스트"의 경우 다음 페이지를 보려면 을 누르고, 이전 페이지로 돌아가려면 을 누릅니다.

## 시작

### MTM800 전원 켜기/끄기(On/Off 버튼)

전원을 **켜려면** On/Off 버튼을 길게 누릅니다. 그러면 MTM800이 자체 진단 및 등록 절차를 수행합니다. 등록에 성공하면 MTM800이 작동합니다.

전원을 **끄려면** On/Off 버튼을 길게 누릅니다. 그러면 신호음이 울리고 **전원 꺼짐** 메시지가 나타납니다.

### MTM800 전원 켜기(시동 감지)

MTM800에 차량 시동 감지 기능을 설정한 경우 시동을 걸면 단말기 전원이 자동으로 켜집니다.

### MTM800 전원 켜기(비상 풋 스위치)

비상 풋 스위치를 연결하고 MTM800 전원이 꺼진 상태에서 비상 풋 스위치를 누르면 전원이 켜집니다. MTM800은 비상 모드로 켜질 것입니다.

### 전송 금지가 활성화된 상태에서 전원 켜기

전원이 켜진 상태에서 TXI 모드는 활성 상태를 유지합니다.

단말기는 사용자에게 TXI 모드를 그대로 둘 것인지 여부를 물을 것입니다.



**경고**

전송 금지를 비활성화하기 전에 금지 지역을 벗어났는지 확인합니다.

**Yes** 소프트 키를 눌러서 TXI 모드를 비활성화합니다. 이전에 MTM800을 중계 모드(TMO)로 사용했다면 네트워크에 등록될 것입니다. 이전에 MTM800을 직접 모드로 사용한 경우에는 직접 모드로 유지됩니다. 중계 모드에서 **No**를 누르면 MTM800의 전원이 꺼집니다. DMO 모드에서 **No**를 누르면 TXI가 선택된 상태에서 직접 모드로 유지됩니다.

## 단말기 설치 제거



주의

### 옵션 1:

단말기에서 주 전원 공급 장치(13.2V)를 분리하기 전에,

1. 단말기의 전원을 끕니다.
2. 단말기의 Off 스위치를 놓은 후 4 초 이상 기다립니다.

주 전원 공급 장치(13.2V)를 분리합니다.

### 옵션 2:

단말기를 끄지 않고 주 전원 공급 장치를 끕니다.

## MTM800 잠금 해제

전원을 켤 때 MTM800이 잠겨 있을 수 있습니다.

전원을 켜 후 MTM800의 잠금을 해제하려면 입력란에 비밀번호를 입력합니다 그러면 MTM800이 기본 홈 모드로 들어갑니다.

## TMO/DMO 모드 선택

### TMO/DMO 모드 들어가기

다음 중 한 가지 방법으로 TMO 또는 DMO 모드로 들어갑니다.

- MTM800이 DMO 모드인 경우 **Menu 6 2 1**(TMO)을 누릅니다.
- MTM800이 TMO 모드인 경우 **Menu 6 2 2**(DMO)를 누릅니다.
- TMO/DMO 원터치 버튼을 누릅니다(서비스 공급업체에서 설정).

### TMO 통화

#### TMO 그룹 통화

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

통화그룹은 **영역들**로 나뉩니다. 각 영역에는 여러 개의 통화그룹이 포함될 수 있습니다.

#### TMO 그룹 통화 송신

1. 화면에 "그룹 모드"가 나타날 때까지 **Mode**를 누릅니다.
2. 본인이 원하는 통화그룹 및 영역이 나타나면 **PTT**를 누릅니다. 통화 허용음이 울릴 때까지 기다린 다음 마이크에 대고 말합니다. 들을 때는 **PTT** 버튼을 놓습니다.
3. 화면에 표시된 그룹이 아닌 통화그룹을 호출하려면 원하는 통화그룹으로 이동합니다.
4. 화면에 표시된 영역이 아닌 다른 영역을 선택하려면 **옵션 -> 영역**을 차례대로 누릅니다. 원하는 영역으로 이동합니다. **확인**을 눌러서 영역을 선택하거나 **이전**을 눌러서 영역 스크롤을 취소합니다.

통화를 시작할 때 선택된 통화그룹에서 단말기 전원을 켜 모든 구성원은 통화를 수신합니다.

#### 참 고

사용자가 선택된 통화그룹의 일반 통화권 지역을 벗어날 경우에는 "그룹 없음" 메시지가 표시됩니다. 그러면 현재 위치에서 통화가 가능한 새 통화그룹을 선택해야 합니다.

## TMO 그룹 통화 수신

현재 통화에 참여하고 있지 않은 MTM800 단말기는 그룹 모드로 자동 전환되어 통화를 수신합니다. 통화에 응답하려면 **PTT**를 길게 누릅니다.

사용자의 주소록에 저장되어 있던 그룹 이름 및 전화를 건 사람의 개별 번호나 별칭이 MTM800에 표시됩니다.

**참고** *통화 수신 알림음에 대해서는 신호음 메뉴 옵션의 설정을 참조하십시오.*

**참고** *그룹 통화를 수신하면 "새 그룹 통화" 신호음이 울립니다.*

## TMO 브로드캐스트 통화 수신

브로드캐스트 통화(또는 사이트 전역 통화)는 콘솔 오퍼레이터(또는 지령자)가 모든 사용자들에게 보내는 높은 우선순위의 그룹 통화입니다. MTM800은 브로드캐스트 통화를 모니터링하도록 설정되어 있지만 사용자가 응답할 수는 없습니다.

브로드캐스트 통화는 현재 진행중인 동일하거나 낮은 우선순위의 그룹 통화보다 우선합니다.

## DMO 통화

### DMO 그룹 통화

DMO 모드에서는 서비스 공급업체의 인프라 없이도 MTM800을 사용할 수 있습니다.

직접 모드에서는 자신의 MTM800과 동일한 주파수를 사용하며 같은 통화그룹에 속한 직접 모드로 작동되는 다른 단말기와 통신할 수 있습니다.

**참고** *DMO에서는 그룹 통화, 비상 그룹 통화 및 개별 반이중 통화만 가능합니다.*

선택된 통화그룹 또는 공개 그룹으로부터만 통화를 수신할 수 있습니다. (공개 그룹은 모든 DMO 그룹의 상위 그룹입니다.)

통화를 시작할 때 선택된 통화그룹에서 단말기 전원을 켜 모든 구성원은 통화를 수신합니다.

DMO 모드에서 게이트웨이 옵션을 설정할 경우 MTM800은 중계 시스템과(또는 반대로) 통신을 주고 받을 수 있습니다.

## DMO 그룹 통화 송신

1. 메뉴에서 직접 모드 옵션을 선택하여 **직접 모드**로 들어갑니다.
2. 본인이 원하는 통화그룹 및 영역이 나타나면 **PTT** 버튼을 누릅니다.  
통화 허용음이 울릴 때까지 기다린 다음 마이크에 대고 말합니다.  
들을 때는 **PTT** 버튼을 놓습니다.

## DMO 그룹 통화 수신

MTM800이 DMO 모드인 경우에만 DMO 그룹 통화를 수신할 수 있습니다.

MTM800에는 호출한 사람의 개별 번호나 별칭, 통화그룹 이름이 표시됩니다.

## DMO 모드 종료하기

DMO 모드를 종료하려면 MTM800을 운용하고자 하는 작동 모드 옵션을 선택합니다.

# 통화(개별 및 전화 통화)

## 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 전이중 통화 (시스템에서 허용할 경우)
- TMO/DMO 모드의 표준 반이중 통화

## 개별 통화 송신

1. 개별 모드로 들어가려면 화면에 개별 모드가 표시될 때까지 **(Mode)**를 누릅니다.
2. 통화할 사람의 번호를 입력합니다.
3. **PTT** 버튼을 눌렀다 놓습니다. 발신음이 들릴 것입니다. 호출된 사람이 응답할 때까지 기다립니다.
4. **PTT**를 길게 누릅니다. 통화 허용음이 울릴 때까지 기다린 후(설정 시) 말을 하고, 들을 때는 **PTT**에서 손을 뗍니다.
5. 통화를 끝내려면 **(End Call)**을 누릅니다. 상대방이 통화를 끝내면 **통화 종료** 메시지가 표시됩니다.
6. 개별 모드 화면으로 돌아가려면 **이전**을 누릅니다.

### 참 고

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

## 개별 통화 수신

서비스 공급업체에서 MTM800을 자동 모드 전환으로 설정한 경우

1. MTM800이 개별 모드로 자동 전환됩니다. 화면에 발신자 ID가 표시됩니다.
2. 걸려온 전화를 받으려면 **PTT** 버튼을 누릅니다.
3. 통화를 끝내려면 **(End Call)**을 누릅니다. 화면이 통화 이전 모드로 자동 복귀합니다.



서비스 공급업체에서 MTM800을 수동 모드 전환으로 설정한 경우

1. MTM800이 개별 모드가 아닐 경우 **개별 통화** 메시지와 발신자 ID가 잠시 표시됩니다. 화면이 통화 이전 모드로 되돌아갑니다.
2. 전화를 받으려면 **(Mode)**와 **PTT** 버튼을 차례대로 누릅니다.
3. 통화를 끝내려면 **(📞)**을 누릅니다.

상대방이 통화를 끝내면 **통화 종료** 메시지가 표시됩니다.

**참고** 통화 수신 알림음에 대해서는 신호음 메뉴 옵션의 설정을 참조하십시오.

## 전화 및 PABX 통화

**전화 모드**에서는 유선 전화 번호나 휴대 전화 번호로 전화를 걸 수 있습니다. 이 설명서에서 "전화 번호"란 이러한 번호들을 의미합니다.

**PABX(사설 자동 전화 교환기) 모드**에서는 사무실의 내선 번호를 호출할 수 있습니다. 이 모드는 서비스 공급업체에서 활성화해야 합니다.

두 가지 모드의 다이얼 기능은 모두 동일합니다.

**참고** 전송 금지가 활성화되어 있을 때 걸려오는 전화나 PABX 통화의 경우 표시는 되지만 이 통화에 응답할 수는 없습니다.

## 전화 또는 PABX 통화 송신

1. 화면에 **전화 모드**가 표시될 때까지 **(Mode)**를 누릅니다.

PABX 통화를 걸려면 **(Mode)**를 다시 누릅니다. 화면에 **PABX 모드**가 표시됩니다.

2. 개별 전화 통화와 동일한 방법으로 조작합니다.

## VOX 제어

VOX(음성 작동 송신)를 사용하면 핸드프리 상태에서 음성을 송신할 수 있습니다. 전이중 개별 통화와 전화 통화에서 주먹 마이크를 사용하면 단말기는 오디오를 자동으로 감지합니다.

### 참 고

이 기능은 서비스 공급업체에서 설정한 경우에만 이용할 수 있습니다. 해제되어 있으면 PTT를 눌러야 송신이 시작됩니다.

## 비상 모드


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

선택된 통화그룹으로 비상 그룹 통화를 시작하거나 해당 통화그룹으로부터 비상 그룹 통화를 받을 수 있습니다(TMO 및 DMO 모드).

서비스 공급업체에서 비상 알람 및 핫 마이크 기능을 설정할 것입니다.

비상 통화는 시스템에서 비상 우선순위로 할당됩니다.

### 비상 모드 설정 및 종료(TMO & DMO)

아무 모드에서 비상 모드로 들어가려면 비상 키 를 **길게** 누릅니다.

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

**참 고** 통화 수신 알림음에 대해서는 신호음 메뉴 옵션의 설정을 참조하십시오.

비상 모드를 종료하려면 **이전**을 누릅니다. 일반 그룹 모드로 전환될 것입니다.


### 숨김 비상 모드

서비스 공급업체에서 숨김 비상 모드를 활성화하면 비상 모드에서 알림음이 울리거나 해당 정보가 화면에 표시되지 않습니다.

**참 고** 이 기능은 비상 개별 통화에서는 작동되지 않습니다.

## 비상 경보 전송

비상 모드에서는 MTM800이 자동으로 비상 경보를 보냅니다. 비상 경보를 보내는 방법은 다음과 같습니다.

- 비상 모드로 들어갈 때 자동으로
- MTM800이 비상 모드인 상태에서 비상 키 를 누르는 경우 경보를 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 메시지만 전송 여부 확인이 가능합니다.

### 참 고

비상 경보는 선택된 통화그룹을 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 경우 일부 시스템은 비상 경보 기능을 지원하지 않습니다.



### 경 고

송신 금지가 활성화된 경우에도 비상 버튼을 누르면 MTM800이 즉시 송신을 시작합니다. MTM800을 비상 모드로 사용 중일 때는 RF 민감 지역에 있어서는 **안됩니다**.

## 핫 마이크 기능

서비스 공급업체에서 MTM800에 핫 마이크 기능을 프로그래밍한 경우 PTT를 누르지 않고도 비상 그룹 통화가 가능하며 지령자(및 통화 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 PTT를 누를 경우
- **End** 버튼을 누를 경우

핫 마이크 종료시 **비상 Mic 종료** 메시지가 표시되고 MTM800이 비상 모드로 복귀합니다. 핫 마이크 기능이 비활성화되며 PTT 작동도 정상으로 복귀됩니다.

필요할 경우 비상 버튼을 다시 누르면 핫 마이크 기능을 재개할 수 있습니다.

## 비상 그룹 통화 걸기

- 핫 마이크 활성화 - 비상 그룹 통화를 시작하려면 비상 버튼을 길게 누릅니다.
- 핫 마이크 비활성화 - 비상 그룹 통화를 시작하려면 비상 버튼을 길게 누릅니다. 화면이 비상 그룹 통화로 바뀌면 PPT를 누르고 통화 허용음이 울릴 때까지 기다렸다가(설정시) 말합니다. 들을 때는 PTT 버튼을 놓습니다.

# 메시지

## 상태 메시지 전송

원하는 그룹을 선택한 후 **Menu** - 1 메시지 - 1 상태 메시지 - 확인을 누릅니다. 상태를 선택하고 **PTT**를 누르면 상태 메시지가 전송됩니다.

## 새 메시지 전송

**Menu** - 1 메시지 - 3 메시지 전송 - 1 신규 - 확인을 누릅니다. 메시지를 작성합니다. **옵션**을 누르고 **전송**을 선택합니다. 수신자를 선택하거나 번호를 입력합니다. **PTT**를 누르면 새 메시지가 전송됩니다.


## 사용자 정의 메시지 전송

**Menu** - 1 메시지 - 3 메시지 전송 - 2 템플릿 - 확인을 누릅니다. 원하는 템플릿을 선택합니다. **옵션**을 누르고 **전송**을 선택합니다. 메일 수신자를 선택하거나 번호를 입력합니다. **PTT**를 누르면 메시지가 전송됩니다.

## 정의된 메시지 보내기

**Menu** - 1 메시지 - 3 메시지 전송 - 3 정의된 메시지 - 확인을 누릅니다. 원하는 템플릿을 선택합니다. 메시지를 편집하려면 **편집**을 누릅니다. 필요한 정보를 입력합니다. **PTT**를 누르면 메시지가 전송됩니다.

## 새로 수신한 메시지 확인

MTM800 단말기 화면에  아이콘이 깜박거리고 알림음이 울립니다.

수신함에 들어가려면 **Menu** - 1 메시지 - 2 수신함 - 확인을 누릅니다. 해당 메시지로 이동한 다음 **읽기** 소프트 키를 선택합니다. 긴 메시지를 읽을 경우 다음 페이지를 읽으려면 **다음**을, 이전 페이지로 돌아가려면 **종료**를 누릅니다.

## 기존 메시지 보기

**Menu** - 1 메시지 - 2 수신함 - 확인을 누릅니다. 원하는 메시지로 이동한 후 **옵션**을 누릅니다. 관련 옵션을 선택하면 메시지를 읽거나 한 메시지 또는 모든 메시지를 지울 수 있습니다.

## 유용한 정보

### 원터치 기능

서비스 공급업체에서 두 개의 측면 키와 숫자 키(0-9)에 TMO/DMO 전환과 같은 다수의 기능을 프로그래밍할 수 있습니다.  
각 키를 길게 눌러서 프로그래밍된 기능을 확인합니다.

### "내 그룹" 폴더

TMO 또는 DMO 모드에서 한 그룹을 선택하여 개인 폴더에 추가할 수 있습니다.

"내 그룹" 폴더로 바로 가려면 **Menu** - 2 주소록 - 4 내 그룹을 누릅니다.

### 모드 변경

그룹, 개별, 전화 및 PABX 모드로 전환하려면 **Mode** 를 연속적으로 누릅니다.

### TMO/DMO 모드 전환

TMO -> DMO 모드로 전환하려면 **Menu** 6 2 2를 누릅니다.

DMO -> TMO 모드로 전환하려면 **Menu** 6 2 1을 누릅니다.

### 시간 및 날짜 설정

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

- 시간과 날짜를 설정하려면 **Menu** 4 5 2를 누릅니다. 탐색 키나 숫자 키패드를 이용하여 시간과 날짜를 입력합니다.

## 참고

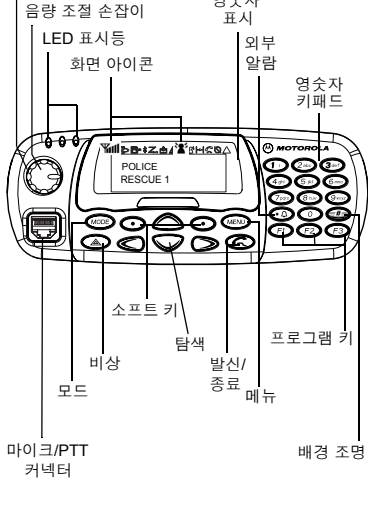




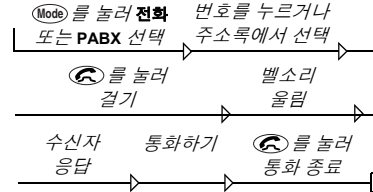
# MTM800 차량용 단말기

## 요약 설명서

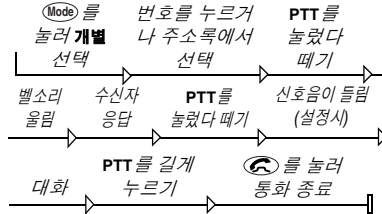
원원 커기/과기  
푸시 버튼



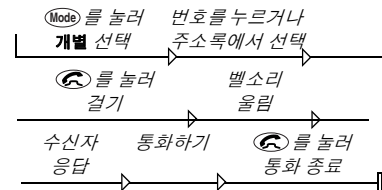
### 전화 걸기/PABX 통화



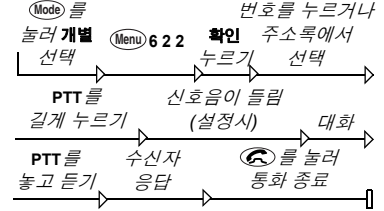
### TMO 개별 통화 송신



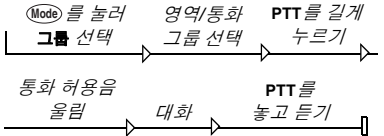
### TMO 개별 전이중 통화 송신



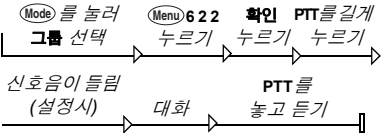
### DMO 개별 통화 송신



### TMO 그룹 통화 송신



### DMO 그룹 통화 송신



## TMO 비상 그룹 통화 송신

☎을 길게 누르면 비상 경보가 자동 전송됩니다.

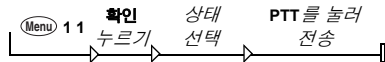
비상 모드에서 통화하려면 PTT를 길게 누릅니다. 핫 마이크 기능을 사용중이면 **비상 Mic 켜짐** 메시지가 화면에 나타날 때까지 기다린 후, PTT를 누르지 말고 통화합니다. 비상 모드를 종료하려면 **이전**을 길게 누릅니다.

## 통화 응답

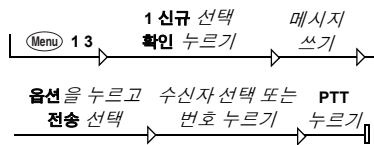
MTM800이 통화 수신 모드로 전환되며 벨소리가 울립니다. 통화를 수신하려면

- 전화나 PABX 통화의 경우엔 ☎을 누르고,
- 그 밖의 통화에 응답하려면 PTT를 누릅니다.

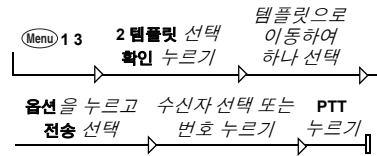
## 상태 전송 Message



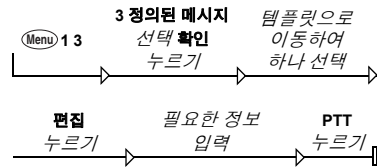
## 새 메시지 전송



## 사용자 정의 메시지 보내기

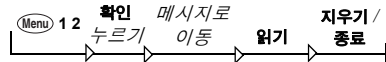


## 정의된 메시지 보내기

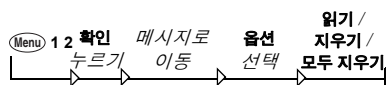


## 새 수신 문자 메시지 처리

MTM800 화면에 ☒ 화면이 깜박거리며 알림음이 울립니다(자동 모드 전환 - 대기). 자세한 내용은 사용 설명서의 메뉴 메시지 단원을 참조하십시오.



## 이전 메시지 처리



## 마지막 번호 재다이얼

개별 모드에서 마지막으로 호출한 번호를 호출하려면 PTT를 누릅니다.

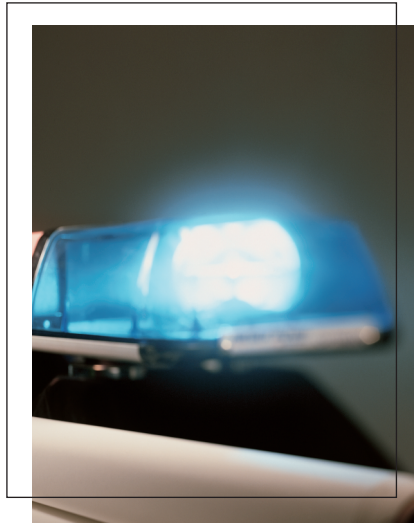
전화/PABX 모드에서 최근 통화 내역을 표시하려면 ☎을 누릅니다. 목록이 있으면 원하는 번호로 이동합니다. 통화를 하려면 ☎을 다시 누릅니다.

## 메뉴 사용

- 메뉴 들어가기: (Menu)를 누릅니다.
- 메뉴 이동: (Left Arrow) 또는 (Right Arrow)을 누릅니다.
- 메뉴 옵션 선택: **확인**을 누릅니다.
- 메뉴 종료: **이전**을 누릅니다.



**MOTOROLA**

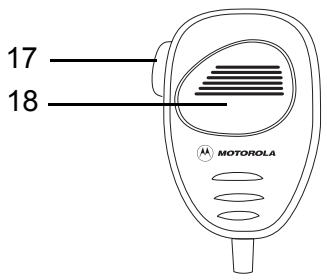
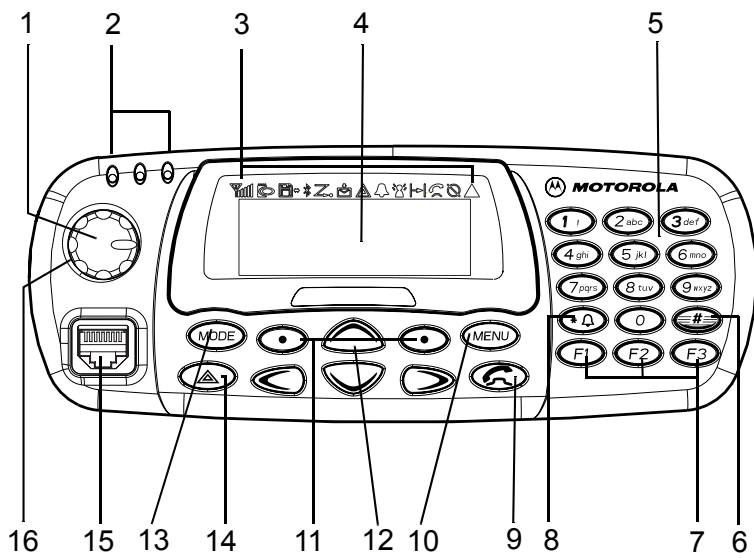


# ***MTM800 TETRA Mobile Terminal Basic User Guide***



6815304H01-U





# Contents

---

<b>Safety Information</b> .....	<b>3</b>
Disposal Information .....	3
Copyright Information .....	3
Icon Conventions .....	4
<b>MTM800 Overview</b> .....	<b>5</b>
Controls and Indicators .....	5
Audio Signal Tones .....	6
Periodic Alert .....	9
Key and Button Overview .....	9
Mode Key .....	9
Soft Keys .....	9
Menu Key .....	9
Emergency Button .....	9
Function Keys .....	10
The LED Status Indicator .....	11
To Enter the Menu Options .....	12
To Exit the Menu Options .....	12
List of Menu Options .....	13
The Display .....	15
Display Icons .....	15
Displaying Long Numbers or Messages .....	16
<b>Getting Started</b> .....	<b>17</b>
Powering the MTM800 On/Off (On/Off Button) .....	17
Powering On the MTM800 (Ignition Sense) .....	17
Powering On the MTM800 (Emergency Foot Switch) .....	17
Powering On with Transmit Inhibit Active .....	17
Uninstalling the Radio .....	18
Unlocking the MTM800 .....	18
<b>Selecting TMO or DMO Operation</b> .....	<b>19</b>
Entering TMO or DMO .....	19
Calls (Trunked Mode Operation) .....	19
TMO Group Calls .....	19
Making a TMO Group Call .....	19

Receiving a TMO Group Call .....	20
Receiving a TMO Broadcast Call .....	20
Calls (Direct Mode Operation) .....	20
DMO Group Calls .....	20
Making a DMO Group Call .....	21
Receiving a DMO Group Call .....	21
Exiting DMO .....	21
<b>Calls (Private and Phone Calls) .....</b>	<b>22</b>
Private Call .....	22
Making a Private Call .....	22
Receiving a Private Call .....	22
Phone and PABX Calls .....	23
Making a Phone or PABX Call .....	23
VOX Control .....	24
<b>Emergency Mode .....</b>	<b>25</b>
Entering or Exiting Emergency Mode (TMO & DMO) .....	25
Invisible Emergency Mode .....	25
Sending an Emergency Alarm .....	26
Hot Microphone Feature .....	26
Making an Emergency Group Call .....	27
<b>Messages .....</b>	<b>28</b>
Sending a Status Message .....	28
Sending a New Message .....	28
Sending a User-defined Message .....	28
Sending a Predefined Message .....	28
Handling New Incoming Text Messages .....	28
Handling Old Messages .....	28
<b>Tips &amp; Tricks .....</b>	<b>29</b>
<b>Quick Reference Guide .....</b>	<b>31</b>

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.

© 2006 – 2008 by Motorola, Inc.  
All rights reserved.

# Safety Information

---



## CAUTION

*Before using these products, read the operating instructions for safe usage contained in the Product Safety and RF Exposure booklet 6804113J25 enclosed with your MTM800.*

## ATTENTION!

The accessories are 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 6804113J25) 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's Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE)** directive requires that products sold into EU countries must have the crossed out trashbin label on the product (or the package in some cases). As defined by the WEEE directive, this cross-out trashbin label means that customers and end-users in EU countries should not dispose of electronic and electrical equipment or accessories in household waste.

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

## 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. The group companies of Motorola, Inc. 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.*



# MTM800 Overview

---

## Controls and Indicators

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

Number	Description
1	On-Off Key Used to turn the MTM800 On/Off (press and hold).
2	LED (Indicator)
3	Display Icons Show additional information and MTM800 status.
4	Alphanumeric Display Provides four lines of 16 characters with backlighting.
5	Alphanumeric Keypad Use the keypad to enter alphanumeric characters for dialing, address book entries and text messages.
6	Backlight Key Dims and intensifies the terminal's backlight.
7	Programmable Keys 1, 2 and 3
8	External Alarm Key Used to activate and deactivate the External Alarm (Horn & Lights).
9	Send/End Key Used to initiate or answer calls, end calls (not Group mode) or send status and text messages.
10	Menu Key Used to enter the main menu and scroll the menu options.
11	Soft Keys Press to select the option that appears directly above the left or right key on the display.
12	Navigation Keys Press up, down, left or right for list scrolling while moving around the menu hierarchy or for alphanumeric text editing.
13	Mode-Key Used to change modes.

Number	Description
14	Emergency Key Used to send Emergency Alarms (press and hold).
15	Microphone Connector Provides connection for a fist or desk microphone with PTT button, or the telephone style handset.
16	Volume Knob Adjusts the volume level.
17	Push-To-Talk Button (PTT) Press and hold this button to talk, release it to listen.
18	Microphone














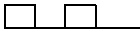
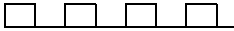
**NOTE**


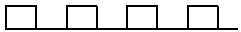












Before using your MTM800 for the first time, remove the plastic lens protector from the display.

## 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>	<input type="checkbox"/> _____	Once
Clear-to-send	<input type="checkbox"/> _____	Once
Bad key press	<input checked="" type="checkbox"/> _____	Once
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Good key press</li> <li>• MTM800 self-test fails at power up</li> <li>• From out-of-service to in-service</li> </ul>	<input type="checkbox"/> _____	Once
<b>In Call</b>		
Call clear warning	<input checked="" type="checkbox"/> _____	Once

Description	Type	Repeated
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
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Talk Prohibit</li> <li>• System busy</li> <li>• Time-out timer expire</li> <li>• Called terminal not available or busy</li> </ul>		Until you release the PTT.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Call disconnected or failed due to network</li> <li>• Wrong number dialled</li> </ul>		Once No tone
DMO (Direct Mode) Entering/Exiting		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

Description	Type	Repeated
Your MTM800 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, full-duplex Private Call (reception)	According to the Ring Style sub-menu setting.	Until you answer or the call is rejected.
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.
Half-duplex Private Pre-emptive Priority Call (PPC) ring		Every 4 seconds, until the call is answered or rejected.
Full-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

## Periodic Alert

This feature can be disabled/enabled by the user.

Press  - **4 Setup - 1 Tones - 5 Periodic Alert** also to set the period of time between the indications.


## Key and Button Overview

### Mode Key


The MTM800 has four call modes when operating in Trunked Mode (TMO):

- Group mode – to send and receive Group Calls.
- Private mode – to send and receive Private Calls.
- Phone mode – to send and receive Phone Calls.
- PABX mode – to send and receive local (office) extension calls.


Group mode is the default mode to which your MTM800 returns when there is no activity for a few seconds.

To cycle through the Group, Private, Phone, and optional PABX modes, press  successively.


### Soft Keys

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

### Menu Key

Press  to enter the menu. The MTM800 menus allow you to control your MTM800 settings.

### Emergency Button

Press and hold  from any mode to enter the Emergency mode.

#### NOTE

*The required time you need to press the Emergency button is set as default to 0.5 seconds. This time may be set, however, by your service provider.*

## Function Keys

### F1 to F3 Keys

These keys support the one-touch feature that allows you to select or activate commonly used features by pressing and holding a single key.

### Numeric Keys

The MTM800 supports the one-touch feature that allows you to select or activate commonly used features by pressing and holding a numeric key.

### One Touch Private Call

The MTM800 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.

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

**NOTE** *For information on the function assigned to each F1 to F3 or Numeric key please refer to your service provider.*

### List of Available Characters:

Key	Alphanumeric Mode
① !	.,?!01@'"-()/:_;+&%x*=<>€£\$¥¤□[] { } \ ~ ^ `   § #
② abc	A B C 2 a b c 2
③ def	D E F 3 d e f 3
④ ghi	G H I 4 g h i 4
⑤ jkl	J K L 5 j k l 5
⑥ mno	M N O 6 m n o 6



Key	Alphanumeric Mode
	P Q R S 7 p q r s 7
	T U V 8 t u v 8
	W X Y Z 9 w x y z 9
	Space * / %
	0 + -
	# = < >

## The LED Status Indicator

The LED indicator shows the states of your MTM800.

Indicator	Status
Solid GREEN	In use
Blinking GREEN	In service
Solid RED	Out of service
Solid RED	Connecting to a network / Entering DMO
Solid ORANGE	Transmit Inhibit (TXI) in service / Channel busy in DMO
First solid then blinking ORANGE	Incoming call
No indication	Switched off

## To Enter the Menu Options

1. From any mode, press .
2. Scroll to the required option, press **Ok** or  to select.
3. Alternatively, key the numbers of the required option, typically **2 2 4** to reach **4 Mem Usage**.

## To Exit the Menu Options

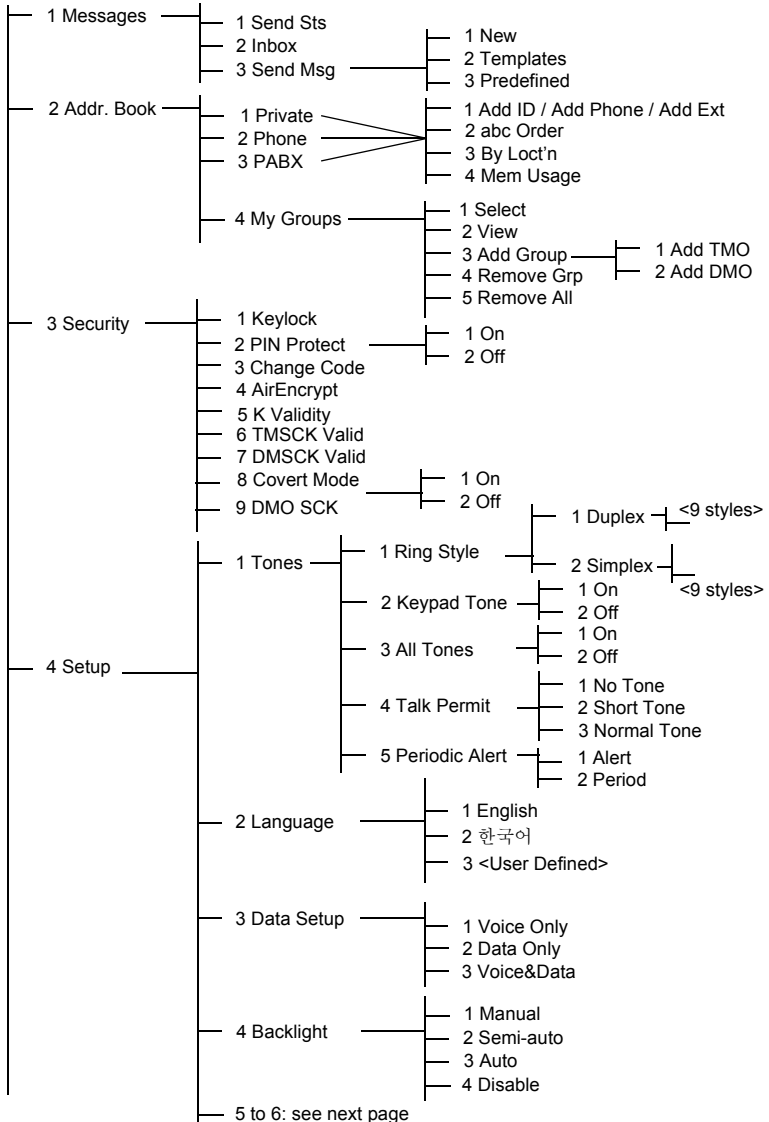
Press **Back** or .

### NOTE

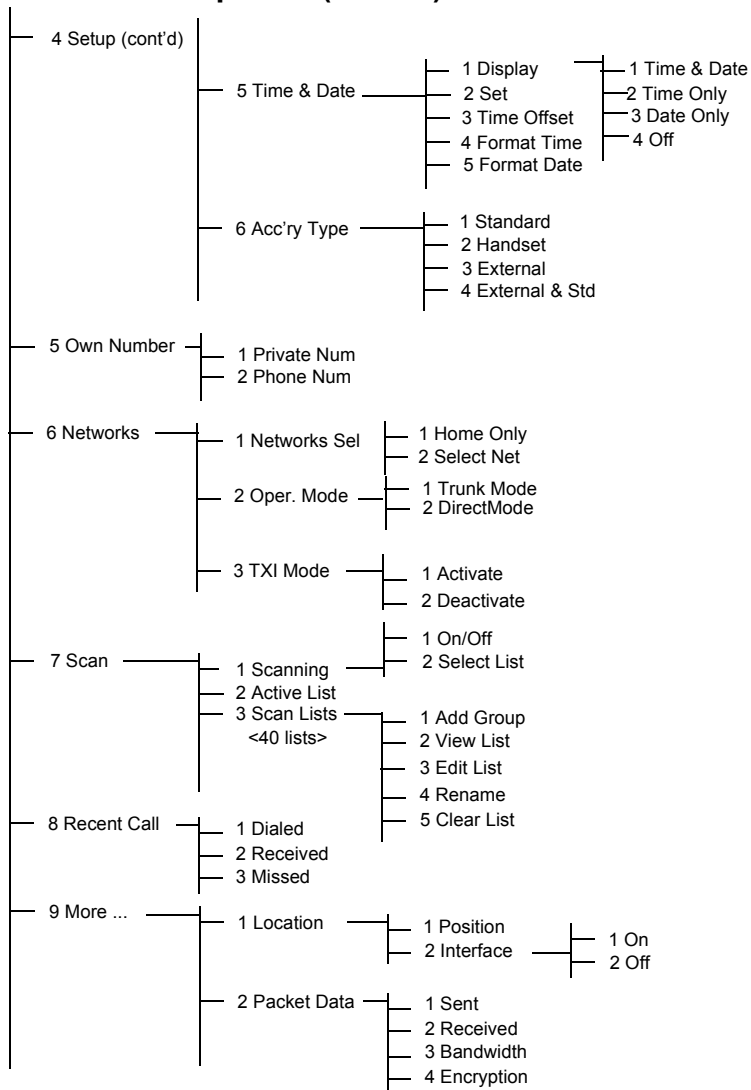
*Your MTM800 may exit if no key presses are detected for a time-out period.*



# List of Menu Options



# List of Menu Options (Cont'd)










**NOTE**





Some menu numbers may be different than the listed as some menu options can be enabled/disabled by your Service Provider.

## The Display



### Display Icons

When you turn on your MTM800, icons appear along the top of the display to indicate the following conditions:

Display Icon	Description
<b>Trunked Mode Operation</b>	
	<b>Signal Strength (TMO)</b> Allows you to check signal strength. More bars indicate a stronger signal.
	<b>Priority Scan</b> Indicates priority scanning is activated in the MTM800.
	<b>Data Connected</b> Displayed when the MTM800 is successfully connected to an external device and ready for data transfer.
	<b>Data Transmit/Receive</b> Displayed when the MTM800 is transferring data to/receiving data from the external device (laptop or desktop PC).
<b>Direct Mode Operation</b>	
	<b>Signal Strength (DMO)</b> Indicates an incoming Direct Mode Group Call.
	<b>Direct Mode</b> Displayed when the MTM800 is in Direct mode.
	<b>DMO Gateway</b> Indicates that gateway is selected. The icon has three states: <b>Solid</b> — while the MTM800 is synchronised with the gateway. <b>Blinking</b> — while the MTM800 is not synchronised or during attachment. <b>No icon</b> — during a terminal to terminal and repeater call.

Display Icon	Description
	<p><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.</p>
<b>General Icons</b>	
	<p><b>Unread Message</b>            Indicates that you have unread messages in your Inbox.</p>
	<p><b>New Message Has Arrived</b>            Your Inbox could not open due to an on-going activity. The icon remains to remind you of new messages in your Inbox.</p>
	<p><b>Emergency</b>            Appears while the MTM800 is in Emergency mode.</p>

## Displaying Long Numbers or Messages

Three dots after a number or message indicate that it continues on the next page. Press **More** to read the next “numerical” page and **More** again to return to the previous page. Press  to read the next “text” page and  to return to the previous page.

# Getting Started

---

## Powering the MTM800 On/Off (On/Off Button)

To power **On**, Press and hold the On/Off push button. Your MTM800 performs a self-check and registration routine. After successful registration, the MTM800 is in service.

To power **Off**, press and hold the On/Off push button. You will hear an audible beep and the **Powering Off** message is displayed.

## Powering On the MTM800 (Ignition Sense)

If the MTM800 is configured with ignition sense, the terminal will automatically turn on whenever the vehicle ignition is turned on.

## Powering On the MTM800 (Emergency Foot Switch)

If an Emergency Foot Switch is connected and the MTM800 is powered off, press the Emergency Foot Switch to power on. The MTM800 will power on in Emergency mode.

## Powering On with Transmit Inhibit Active

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 restricted area before deactivating Transmit Inhibit.*

Press the **Yes** soft key to deactivate the TXI Mode. If the MTM800 was previously used in Trunked Mode (TMO), it will register to the network. If the MTM800 was previously used in Direct Mode (DMO) it will remain in Direct Mode.

Press **No** in Trunked Mode and the MTM800 powers down; press **No** in DMO mode and you remain in DMO with TXI selected.

## Uninstalling the Radio



### CAUTION

#### OPTION 1:

Before disconnecting the 13.2V main power supply from the radio:

1. Switch off the radio.
2. Wait for a minimum of 4 seconds after the radio Off Switch is released.

Disconnect the 13.2V main power supply.

#### OPTION 2:

Turn off the main power supply **WITHOUT** switching OFF the radio.

## Unlocking the MTM800

Your MTM800 may be locked at power up.

To unlock the MTM800 after powering on, enter the code at the prompt. The MTM800 enters the default home mode.

# Selecting TMO or DMO Operation

---

## Entering TMO or DMO

Enter TMO or DMO in one of the following ways:

- Press **Menu 6 2 1** (TMO) if the MTM800 is in DMO.
- Press **Menu 6 2 2** (DMO) if the MTM800 is in TMO.
- Press the TMO/DMO one-touch button (configured by your Service Provider).

## Calls (Trunked Mode Operation)

### TMO Group Calls

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

Talkgroups are divided into **ranges**. Each range may contain several talkgroups.

### Making a TMO Group Call

1. Press **Mode** until “Group Mode” appears on your display.
2. If this is the required talkgroup and range, press and hold the **PTT**. Wait for the talk permit tone and then speak into the microphone.  
Release the **PTT** button to listen.
3. If you wish to call a talkgroup other than the one shown, scroll through the talkgroups.
4. To select a range other than the one shown, press **Optns**, followed by **Range**. Scroll through the ranges. Press **Ok** to select the range, press **Back** to cancel range scrolling.

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

#### NOTE

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

## Receiving a TMO Group Call

Unless it is engaged in an active call, your MTM800 will automatically switch to Group Mode and receive the transmission. To answer the call, press and hold **PTT**.

Your MTM800 shows the Group name and the caller's private number or alias if previously stored in your address book.

**NOTE** *When receiving a Group call, you will hear a "New Group Call" tone.*

**NOTE** *For incoming call alert, see settings in the Tones menu option.*

## 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 MTM800s 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.

## Calls (Direct Mode Operation)

### DMO Group Calls

In DMO, the MTM800 can be used without your Service Provider's infrastructure.

Direct Mode allows communication with other terminals also operating in Direct Mode, which are on the same frequency and talkgroup as your MTM800.

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

You can receive a call from the selected talkgroup and from an open group. (An open group is a super-group of all DMO groups.)

When you start a call, the members of the selected talkgroup who have their units turned on will receive the transmission.

In DMO the MTM800 can communicate with the trunking system (and vice-versa) if the Gateway option is enabled in the MTM800.



## Making a DMO Group Call

1. Enter **Direct Mode** by selecting the Direct Mode option via the menu.
2. If this is the required talkgroup and range, press and hold the **PTT** button. 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 MTM800 is in DMO.

Your MTM800 will display the caller's private number or alias, and the talkgroup name.

## Exiting DMO

To exit DMO, select the Operating Mode option your MTM800 should be operating on.

# Calls (Private and Phone Calls)



---

## 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 full-duplex call (if the system allows) in TMO, or
- a standard half-duplex call in TMO or DMO.

## Making a Private Call


1. To enter the Private Mode, press  until Private Mode appears on the display.
2. Enter the number of the person you wish to call.
3. Press and release the **PTT** button. You will hear a ringing tone. Wait for the called person to answer your call.
4. Press and hold **PTT**. Wait for the talk permit tone (if configured) before talking, and release the **PTT** when listening.
5. To end the call, press . If the called person ends the call, the **Call Ended** message is displayed.
6. Press **Back** to return to the Private Mode display.

### NOTE


*While Transmit Inhibit is activated, an incoming Private Call is indicated, but it is not possible to answer the call.*

## Receiving a Private Call

If the Service Provider configured the MTM800 to Automatic Mode Switch:

1. The MTM800 automatically switches to Private Mode. The display shows the caller's identity.
2. To answer the incoming call, press **PTT**.
3. To end the call, press . The display returns automatically to the mode it was in before the incoming call arrived.

If the Service Provider configured the MTM800 to Manual Mode Switch:

1. If the MTM800 is **NOT** in Private Mode, a **Prvt Call** message and the caller ID is displayed momentarily. The display returns to the mode it was in before the incoming call arrived.
2. To answer the call, press **Mode**, and then the **PTT** key.
3. To end the call, press .

If the called person ends the call, the **Call Ended** message is displayed.

**NOTE** For call alert, see settings in the Tones menu option.

## Phone and PABX Calls

The **Phone Mode** allows you to call a landline telephone number or a cellular mobile phone number. In this publication we use “phone number” when referring to these numbers.

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

Both modes have the same dialling features.

**NOTE** While Transmit Inhibit is activated, an incoming Phone or PABX Call is indicated, but it is not possible to answer the call.

## Making a Phone or PABX Call

1. Press **Mode** until **Phone Mode** appears on your display.  
If a PABX call is required, press **Mode** again. **PABX Mode** appears on your display.
2. Proceed as for making and receiving Private phone calls.

## VOX Control

VOX (Voice Operating Transmission) allows the user to transmit voice in a hands-free condition. The radio is detecting audio automatically when full duplex private call and telephone call use the fist microphone.

### NOTE

*This feature is only available if set up by your Service Provider. If it is disabled, transmission can start upon pressing PTT.*

## Emergency Mode

---


You can send and receive **Emergency Group Calls** in **Trunked Mode (TMO)** or in **Direct Mode (DMO)**. 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 the selected talkgroup (TMO and DMO).

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 (TMO & DMO)

To enter Emergency mode from any mode, press **and hold** the emergency key .

**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** *For call alerts, see settings in the Tones menu option.*

To exit Emergency mode, press and hold **Back**. You will switch to normal Group mode.


### Invisible Emergency Mode

If the Invisible Emergency Mode is enabled by your Service Provider, all the audible and visible indications for operations in Emergency Mode are disabled.

**NOTE** *Only the Emergency Private Call is exception for this feature.*

## Sending an Emergency Alarm

Your MTM800 will automatically send an Emergency Alarm when in Emergency mode. This is sent:

- automatically, upon entering Emergency mode
- if you press the Emergency key  again while the MTM800 is in Emergency mode.

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

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

In both cases the screen 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.

### NOTE

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

### NOTE

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



### WARNING

*Pressing the Emergency button, even if Transmit Inhibit is activated, causes the MTM800 to radiate immediately. The MTM800 must **NOT** be within the RF sensitive area when entering Emergency mode.*

## Hot Microphone Feature

If the Hot Microphone feature was programmed into your MTM800 by your Service Provider, you can make an Emergency Group Call and talk to the dispatcher (and members of your talkgroup) 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 MTM800 reverts back 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 key again.

## 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.

# Messages

---

## Sending a Status Message

Select the desired group, then press **Menu** – **1 Messages** – **1 Send Sts** – **OK**. Select status and press **PTT** to send the status message.

## Sending a New Message

Press **Menu** – **1 Messages** – **3 Send Msg** – **1 New** – **OK**. Write your message. Press **Optns** and select **Send**. Select your mail recipient or enter number. Press **PTT** to send the new message.


## Sending a User-defined Message

Press **Menu** – **1 Messages** – **3 Send Msg** – **2 Templates** – **OK**. Scroll and choose your required template. Press **Optns** and select **Send**. Select your mail recipient or enter number. Press **PTT** to send the message.

## Sending a Predefined Message

Press **Menu** – **1 Messages** – **3 Send Msg** – **3 Predefined** – **OK**. Scroll and choose your required template. Press **Edit** to edit the message. Type required information. Press **PTT** to send the message.

## Handling New Incoming Text Messages

The  icon will blink on your display and the MTM800 sounds a tone.

To enter the Inbox press **Menu** – **1 Messages** – **2 Inbox** – **OK**. Scroll to the messages and select **Read** soft key. To read a long message, press **More** to read the next page and **Exit** to return to the previous page.

## Handling Old Messages

Press **Menu** – **1 Messages** – **2 Inbox** – **OK**. Scroll to the messages and select **Optns**. You can read, erase one message or erase all by selecting the relevant option.



# Tips & Tricks

---

## **One Touch**

Your Service Provider can program the two Side keys and the Numeric keys (0 – 9) to many functions such as TMO to DMO switching and vice-versa.

Press and hold the keys to see to which function they are programmed.

## **“My Groups” Folder**

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

Press **Menu** – **2 Addr. Book** – **4 My Groups** to quickly access your “My Groups” folder.

## **Mode Change**

To cycle through the Group, Private, Phone, and PABX modes, press **Mode** successively.

## **Switching between TMO and DMO**

To switch from TMO to DMO press **Menu** **6 2 2**.

To switch from DMO to TMO press **Menu** **6 2 1**.

## **Setting Time & Date**

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

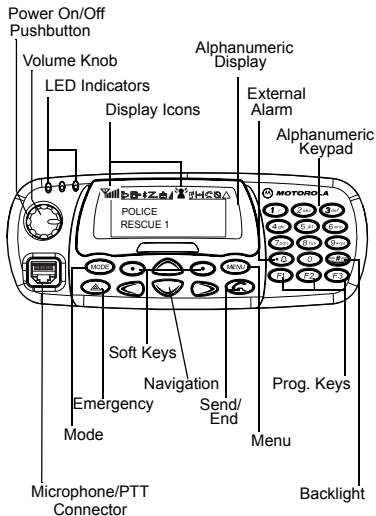
- To set time and date press **Menu** **4 5 2**. Enter time and date using navigation key and/or alphanumeric keypad.

# Notes

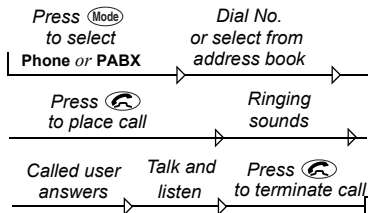


# MTM800 Mobile Terminal

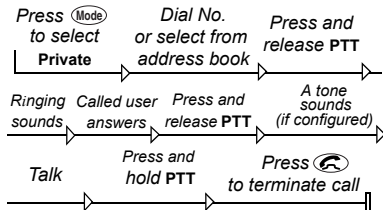
## Quick Reference Guide



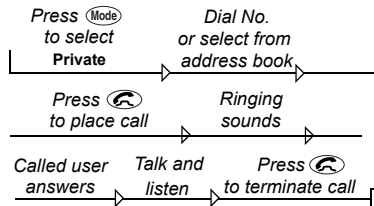
### Making a Phone/PABX Call



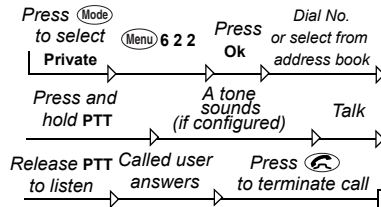
### Making a TMO Private Call



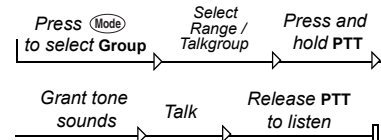
### Making a TMO Private Full-duplex Call



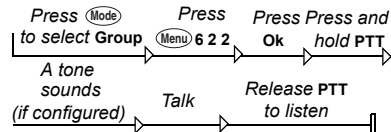
### Making a DMO Private Call



### Making a TMO Group Call



### Making a DMO Group Call



### Making a TMO Emergency Group Call

Press and hold (Emergency Alarm). Emergency Alarm is sent automatically.




While in Emergency Mode, press and hold **PTT** to talk. If using Hot Mic feature, wait for the **Emergency Mic On** message to be displayed, and talk without pressing **PTT**.

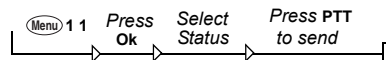
To exit Emergency Mode press and hold **Back**.

### Answering a Call

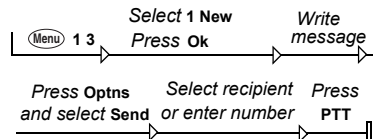
Your MTM800 switches to the mode of the incoming call and starts ringing. To answer the call,

- press  for a Phone or PABX call or
- press **PTT** for all other calls.

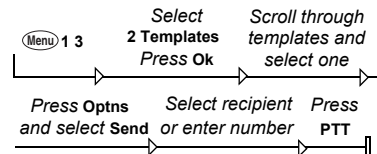
### Sending a Status Message



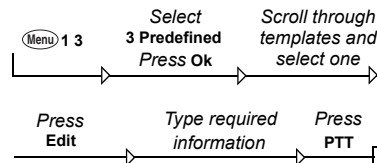
### Sending a New Message




### Sending a User defined Message

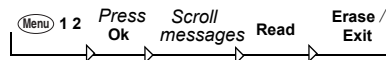


### Sending a Predefined Message



### Handling New Incoming Text Messages

The  icon will flash on your display and the MTM800 sounds a tone (in Auto Mode Switch – Pending). For details see the Menu Messages section in the User Guide.





### Handling Old Messages






### Last Number Redial

In Private Mode, press **PTT** to call the last called number.

In Phone/PABX mode, press  to display last called number, or a list of last called numbers. If list present, scroll to desired number. Press  again to call.

### Using the Menu

- Entering the menu: Press .
- Scrolling through the menu: Press  or .
- Selecting a menu option: Press **Ok**.
- Exiting the menu: Press **Back**.