

# MXM600

## Bezpieczeństwo na pierwszej linii dziś i jutro



Model MXM600 podejmuje wyzwania pierwszej linii i zabezpiecza zespoły, gdy te zajmują się bezpieczeństwem innych. Zapewnia niezawodną komunikację głosową i transmisję danych w pojeździe, a także rozszerza zasięg radiotelefonów przenośnych TETRA poprzez funkcje bramy i przemiennika.

Czystość komunikacji głosowej ma kluczowe znaczenie dla przekazywania ważnych komunikatów. Technologia tłumienia szumów, wyszkolona dzięki uczeniu maszynowemu sztucznej inteligencji (SI), została zintegrowana z MXM600 w celu tłumienia szumów tła i poprawy czystości połączeń – dzięki czemu użytkownicy mogą słyszeć i być słyszani nawet w hałaśliwych warunkach.

Zaprojektowaliśmy model MXM600 tak, aby był łatwy w instalacji i automatyzował niektóre czynności konfiguracyjne wymagane podczas konfigurowania radiotelefonu przenośnego. Model MXM600 jest bardzo elastyczny, jeśli chodzi o opcje instalacji: może obsługiwać dwie głowice sterujące z jednego nadajnika-odbiornika, a także ma możliwość sterowania dwoma nadajnikami-odbiornikami z jednej głowicy sterującej. Niezależnie od tego, czy chcesz zainstalować radiotelefon w samochodzie, wozie strażackim, samochodzie dostawczym, ambulansie, pociągu, łódce czy na motocyklu – zawsze znajdą się opcje instalacji odpowiednie dla Ciebie.

Model MXM600 to radiotelefon mobilny, który daje użytkownikom na pierwszej linii pewność, że mogą wspierać swoją społeczność. Jest gotowy do reagowania na nagłe zmiany w terenie i przyszłe zmiany w technologii, pomaga pracownikom pierwszej linii w wydajnym i skutecznym wykonywaniu pracy.

### Kluczowe cechy

- Głęboki i czysty dźwięk dzięki technologii tłumienia szumów opartej na sztucznej inteligencji
- Obsługa GPS, Beidou, Galileo i GLONASS
- Bluetooth® 5.3 o zasięgu do 90 m
- Gotowość sprzętowa na głos wysokiej jakości (HD)
- Antena szerokopasmowa 350–470 MHz
- Wi-Fi 2,4 GHz i 5 GHz
- Automatyczne wykrywanie panelu frontowego
- Automatyczne dostosowywanie oprogramowania panelu frontowego
- Programowanie bezprzewodowe Wi-Fi i aktualizacje oprogramowania sprzętowego
- Zgodność ze wszystkimi akcesoriami audio MTM5000 i panelami frontowymi
- Różne modele nadajników-odbiorników dla różnych potrzeb
- 3 zdalne panele frontowe do wyboru
- Głębsza interakcja z radiotelefonem za pośrednictwem aplikacji M-Radio Control na sparowanym przez Bluetooth smartfonie lub tablecie z systemem Android

## OGÓLNE DANE TECHNICZNE

### WYMIARY (WYS., GŁĘB. I SZER.) I WAGA



45 x 172 x 186 mm, 1355 g

Pojedynczy zdalny  
(nadajnik-odbiornik i głowica rozszerzeń)



45 x 172 x 194 mm, 1415 g

Podwójny zdalny  
(nadajnik-odbiornik i głowica rozszerzeń)



45 x 172 x 192 mm, 1450 g

Magazyn danych  
(nadajnik-odbiornik i głowica rozszerzeń)



60 x 188 x 200 mm, 1530 g

Do montażu na desce rozdzielczej/biurku  
(nadajnik-odbiornik + panel frontowy)

Nadajnik-odbiornik do montażu na desce rozdzielczej/biurku

45 x 172 x 167 mm

Panel frontowy do montażu na desce rozdzielczej/na biurku

60 x 188 x 31 mm



60 x 188 x 39 mm, 332 g

Zdalny panel frontowy Ethernet IP54 (IP54 RECH)



60 x 188 x 39 mm, 338 g

Zdalny panel frontowy Ethernet IP67 (IP67 RECH)



Panel frontowy przypominający telefon

(TSCH) (bez kabla)

220 x 65 x 75 mm, 450 g

### SPECYFIKACJA ELEKTRYCZNA

Zakres napięcia elektrycznego

10,8 do 15,6 V prądu stałego

Zużycie prądu elektrycznego

- Przy 10 W: stan bezczynności 0,5 A, Rx 1,8 A, Tx 1,1 A Szczytowe zużycie to 3,5 A dla Tx
- Przy 3 W: stan bezczynności 0,5 A, Rx 1,8 A, Tx 0,75 A Szczytowe zużycie to 3,25 A dla Rx
- Tx-Multi Slot PD (6 gniazd) przy 10 W: 2,4 A (maks. 3,6 A)
- Panel frontowy montowany na desce rozdzielczej/biurku dodaje 0,16 A
- IP67 lub IP54 RECH dodaje 0,3 A
- TSCH dodaje 0,3 A
- USB host dodaje 0,25 A
- Wi-Fi dodaje 0,13 A
- Bluetooth dodaje 0,04 A

### AUDIO

Moc wyjściowa audio przy maksymalnej głośności (w zależności od wybranego głośnika zewnętrznego)

Zewn.: 7,5 W/13 W/15 W

### ZŁĄCZA I PORTY

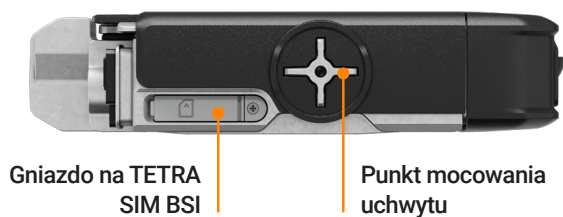
	Złącze 26-stykowe
	Złącze zasilania
Z tyłu wszystkich modeli nadajnika-odbiornika	Złącze anteny GNSS
	Połączone złącze anteny Bluetooth i Wi-Fi
	Złącze anteny TETRA
	Gniazdo karty TETRA SIM
Pojedynczy zdalny model	Złącze panelu frontowego 1 x RJ50
	Złącze panelu frontowego 2 x RJ50
Podwójny zdalny model	Złącze zewnętrznej karty SIM RJ50/ Ethernet RJ45
	RS232 (9-stykowe SubD)
Model magazynu danych	RS232 (9-stykowe SubD)
	25-stykowe przednie złącze SubD
Model do montażu na desce rozdzielczej/biurku	GCAI MMP
IP54 RECH i IP67 RECH	25-stykowe tylne złącze SubD
	GCAI MMP
TSCH	10-stykowe złącze akcesoriów
	Port Micro USB

### ZŁĄCZA I PORTY FUNKCJONALNOŚĆ

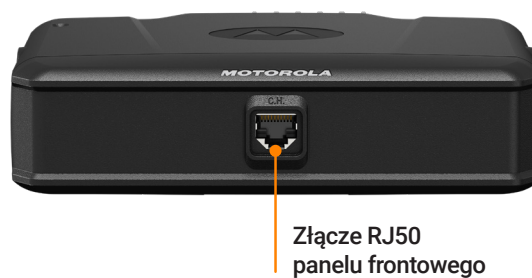
RS232	Włącza aplikacje PC, aby działały jednocześnie: dane pakietowe, polecenia AT i SDS
GCAI MMP	Wytrzymałe złącze akcesoriów Motorola Solutions do podłączania akcesoriów i programowania
USB za pośrednictwem złącza 26-stykowego	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB 2.0 obsługuje szybkie programowanie i interfejs PEI (Peripheral Equipment Interface) (który włącza aplikacje PC, aby działały jednocześnie: dane pakietowe, polecenia AT i SDS)</li> <li>• Opcja USB On-The-Go (tryb host i dodatkowy) dla aplikacji interfejsu PEI</li> <li>• Obsługa USB 1.1 (tryb host) do zarządzania urządzeniami USB w trybie dodatkowym (np. czytnik kart SIM)</li> </ul>
Wejście/wyjście ogólnego zastosowania (GPIO)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 cyfrowe GPIO (2 na tylnym 25-stykowym złączu IP54 RECH i IP67 RECH, 2 na tylnym 26-stykowym złączu nadajnika-odbiornika)</li> <li>• 1 analogowe GPIO (4 poziomy na tylnym 25-stykowym złączu IP54 RECH i IP67 RECH)</li> </ul>



## Nadajnik-odbiorca TETRA



## Pojedynczy zdalny



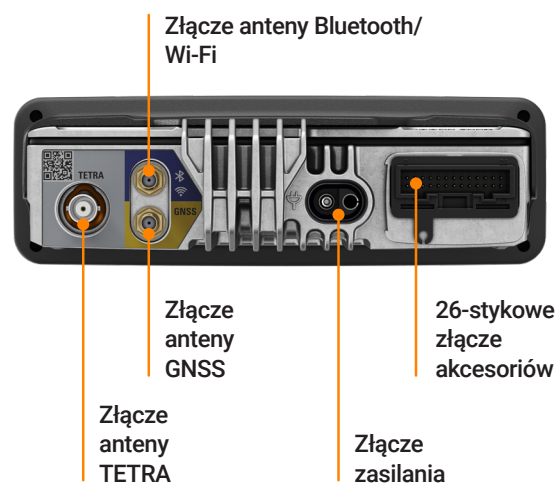
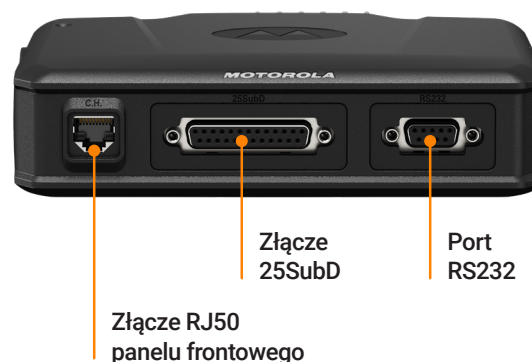
## Podwójny zdalny



## Mocowanie na desce rozdzielczej/na biurku



## Magazyn danych



## USŁUGI TETRA

### RF

Pasma częstotliwości	350–470 MHz
Nadajnik mocy fal radiowych	10 W (klasa 2) i 3 W (klasa 3)
Adaptive RF Regulacja mocy	Tak: od 15 dBm; do 40 dBm
Klasa odbiornika	A i B
Czułość statyczna odbiornika	-116 dBm minimum, -118 dBm standardowo (ETSI 300-392-2)
Czułość dynamiczna odbiornika	-107 dBm minimum, -109 dBm standardowo (ETSI 300-392-2)
Specyfikator emisji FCC	22K0D1D, 22K0D1E, 22K0D1W

### DŹWIĘK

Transmisja dwukierunkowa	TMO: prywatne, PABX, PSTN, MS-ISDN, alarmowe
Półdupleks	TMO: prywatne, grupowe, alarmowe
	DMO: prywatne, grupowe, alarmowe
Połączenie alarmowe (dostosowywane przez użytkownika)	Taktyczne: alarmowe połączenie grupowe z przyłączoną grupą rozmówną
	Nietaktyczne: alarmowe połączenie grupowe z dedykowaną grupą rozmówną
	Indywidualne: alarmowe połączenia ze wstępnie określonym rozmówcą (półdupleksowe/ pełnodupleksowe)
	Mikrofon alarmowy: konfigurowalne liczniki czasu aktywności mikrofonu (rozmowa bez używania przycisku PTT)
	Inteligentne funkcje alarmowe: opcje automatycznego przełączania z TMO na DMO i DMO na TMO
	Lokalizacja: lokalizacja (GNSS) jest wysyłana z alarmem
	Adres docelowy: wysyłka na indywidualny lub grupowy adres (wybrany lub dedykowany)
DGNA	Maks. 10 000 grup
Inne funkcje głosowe	Książka telefoniczna: 1000 osób, 6 numerów na osobę, 2000 maksymalnych wpisów
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skanowanie: 40 list po 20 grup rozmównych, monitorowanie 20 grup naraz (wybrana grupa rozmówna i monitoring pasywny)</li> <li>Grupa rozgłoszeniowa: 1 główna grupa rozmówna, która może monitorować inne grupy rozmówne</li> </ul>

### DANE

Krótke wiadomości	Status: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 400 wpisów, wysyłaj za pośrednictwem funkcji „Klawisz szybkiego dostępu” lub menu</li> <li>• TMO i DMO</li> </ul>
	SDS: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Połączenie do 1000 znaków</li> <li>• TMO i DMO</li> </ul>
	Adres docelowy: wysyłka na indywidualny lub grupowy adres (wybrany lub dedykowany)
Dane pakietowe	Krótkie wiadomości mogą być wysyłane i odbierane podczas połączenia głosowego
	Wywołanie (proste, pełne, E2EE)
PEI ( Peripheral Equipment Interface)	Dane pakietowe multi-slot: transmisja danych dzięki maks. 4 gniazdom obsługującym do 28,8 kbit/ łącznie
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TNP1: jednoczesna obsługa danych pakietowych i wiadomości tekstowych poprzez wspólny interfejs PEI (Peripheral Equipment Interface)</li> <li>• Polecenia AT: pełen zestaw poleceń ETSI i poprawionych poleceń AT</li> <li>• Multiplexer AT: 4 wirtualne fizyczne porty (jednoczesna obsługa pakietów danych, krótkich wiadomości, poleceń AT i SESJE Air Tracer)</li> </ul>
WAP	Zgodność z WAP 1.2.x i WAP 2.0 ze stosem UDP/IP



## USŁUGI TETRA (NIEPRZERWANE)

### USŁUGI BRAMY DMO/TMO

DMO/TMO tryb bramy	Grupowe połączenia głosowe DMO do TMO
	Grupowe połączenia głosowe TMO do DMO
	Awaryjne połączenia grupowe DMO do TMO
	Awaryjne połączenia grupowe TMO do DMO
	Połączenia z wyłączeniem (w dowolnym kierunku)
	Wiadomości SDS przez bramę od DMO do TMO lub od TMO do DMO
Konfigurowane przekierowywanie wiadomości tekstowych do konsoli lub interfejsu PEI	
Połączenia typu punkt-punkt i wiadomości SDS podczas działania w trybie bramy	

### USŁUGI PRZEMIENNIKA DMO

## ŁĄCZNOŚĆ

### WI-FI

Obsługa standardów IEEE	802.11 a, b, g, n, ac
Pasma sieci Wi-Fi	2,4 GHz i 5 GHz
Uwierzytelnianie i szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>WPA</li> <li>WPA2</li> <li>WPA2 Enterprise (EAP-TLS)</li> </ul>
Zabezpieczenia	TLS 1.2 (aplikacja OTAP)

### BLUETOOTH

Obsługiwane wersje Bluetooth	Bluetooth 5.3, 5.2, 5.1, 5.0, 4.2, 4.1, 4.0 i 2.1 + EDR
Zasięg Bluetooth	Moc Bluetooth: klasa 1 Zasięg linii widzenia wynosi maks. 90 m (w zależności od akcesorium)
Zabezpieczenia Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> <li>Z funkcją bezpiecznych połączeń (używaną w trybie bezpieczeństwa 4, poziom 4 zgodnie z zaleceniami NIST<sup>1</sup>)</li> <li>Obsługuje algorytm zaawansowanego standardu szyfrowania (AES), ze 128-bitowym kluczem</li> <li>Wykorzystuje także algorytm do generacji klucza Bluetooth i uwierzytelniania klucza</li> </ul>
Profile audio Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> <li>Profil zestawu słuchawkowego (HSP)</li> <li>Profil portu szeregowego (SPP)</li> <li>Standardowy profil dostępu (GAP)</li> <li>Standardowy profil atrybutów (GATT)</li> </ul>

### BEZPIECZEŃSTWO

Uwierzytelnianie szyfrowania interfejsu radiowego	Działanie infrastruktury inicjowane i potwierdzone przez terminal
Szyfrowanie interfejsu radiowego opcje algorytmu	<ul style="list-style-type: none"> <li>TEA1</li> <li>TEA2</li> <li>TEA3</li> </ul> (Sprzęt gotowy na TEA5, TEA6, TEA7 i podwójne szyfrowanie)
Protokoły szyfrowania interfejsu radiowego – klasy bezpieczeństwa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klasa 1 (wyraźnie)</li> <li>Klasa 2 (SCK)</li> <li>Klasa 3 (DCK/CCK, OTAR-CCK, OTAR-SCK)</li> <li>Klasa 3G (GCK, OTAR-GCK)</li> </ul>
Opcje szyfrowania end-to-end (E2EE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dotyczy krótkich wiadomości oraz połączeń głosowych z obsługą OTAK przy użyciu standardu AES128 lub AES256 za pomocą opcjonalnego modułu bezpieczeństwa sprzętu</li> <li>Szyfrowane wiadomości SDS do routera krótkich wiadomości (SDR) za pośrednictwem bramy szyfrowania krótkich wiadomości (SDEG)</li> <li>Wewnętrzna karta TETRA SIM: przez zintegrowane gniazdo karty</li> <li>Zewnętrzny czytnik kart SIM połączony za pośrednictwem tylnego złącza akcesoriów lub port RJ50 SIM podwójnego zdalnego nadajnika-odbiornika</li> </ul>
Kontrola dostępu użytkowników	Kod dostępu PIN/PUK <ul style="list-style-type: none"> <li>Wybór dla operacji przydziału użytkowników radiotelefonu (RUA)/tożsamość użytkownika radiotelefonu (RUI)</li> <li>RUA/RUI pozwala użytkownikowi radiotelefonu uwierzytelnić i uzyskać dostęp tylko do tych funkcji radiotelefonu, które określono we wstępnie zainstalowanym profilu usługi.</li> <li>Konfiguracja przekazywania połączeń i SDS ze stałego do aktualnie przypisanego radiotelefonu.</li> <li>Z użytkownikami, którzy są zalogowani do radiotelefonu innego niż stały, nadal można się połączyć (zadzwoń, wyślij SDS) na stały numer radiotelefonu (P-ISSI).</li> <li>RUA/RUI nie są obsługiwane po włączeniu E2EE.</li> </ul>
Inne funkcje zabezpieczeń	Tymczasowe wyłączenie (zatrzymanie) Trwałe wyłączenie (standard ETSI lub odtwarzalne przez klienta) Uwierzytelnianie użytkownika danych pakietowych

### USŁUGI LOKALIZACYJNE

#### USŁUGA NAWIGACJI NA OTWARTEJ PRZESTRZENI / SATELITARNEJ

Obsługiwane konstelacje satelitów	GPS i jeden system SBAS: Galileo, GLONASS i BDS (BeiDou), systemy satelitarne SBAS (Satellite-Based Augmentation Systems), w tym QZSS
Antena	Antena zewnętrzna, obsługuje aktywną antenę (zasilanie 5 V, 25 mA)
Satelity działające jednocześnie	12
Czułość pobierania GNSS	GPS: -145 dBm (gwarantowana); -146 dBm (typowa) -163 dBm (gwarantowana); -164 dBm (typowa)
Czułość śledzenia GNSS	GPS: -155 dBm (gwarantowana); -156 dBm (typowa) BDS (BeiDou): -157 dBm (gwarantowana); -160 dBm (typowa) GLONASS: -155 dBm (gwarantowana); -157 dBm (typowa) Galileo: -155 dBm (gwarantowana); -157 dBm (typowa)
Dokładność pozioma, 2D	1,2 m (95% prawdopodobieństwa, -130 dBm, >15 SVs Galileo i GPS)
Protokoły	<ul style="list-style-type: none"> <li>ETSI LIP (krótki i długi)</li> <li>Motorola Solutions LRRP</li> </ul>
Zimny rozruch TTFF	<60 s (95% prawdopodobieństwa przy -130 dBm)
Gorący rozruch TTFF	<10 s (95% prawdopodobieństwa przy -130 dBm)

<sup>1</sup> <https://csrc.nist.gov/publications/detail/sp/800-121/rev-2/final>



## INTERFEJSY UŻYTKOWNIKA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP54 RECH i IP67 RECH: 2,8" (43,2 x 57,6 mm), VGA - 640 x 480 pikseli, kolory 65 K</li> <li>• TSCH: wyświetlacz transreflektywny 2,0" (30,6 x 40,8 mm), kolory TFT, 240 x 320 czarnych pikseli na czarnym tle, kolory 65K</li> </ul>	Zarządzanie kontaktami	Szybkie wyszukiwanie umożliwiające łatwe odszukiwanie kontaktów
	Różne opcje podświetlenia, konfigurowane przez użytkownika	Kontakty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maks. 1000 kontaktów</li> <li>• Do 6 numerów na kontakt, maks. 2000 numerów łącznie</li> </ul>
Wyświetlacz	<p>Rozmiar czcionki: znaki standardowe i w trybie przybliżenia (90 pikseli, wysokość 4,5 mm)</p> <p>Wiele wersji językowych wybieranych przez użytkownika</p> <p>Wyświetlanie czasu</p> <p>Wygaszacz ekranu z możliwością konfiguracji: obraz GIF/tekst</p> <p>TSCH ma wyświetlacz obrotowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gdy jest podniesiony, orientacja pionowa</li> <li>• Gdy jest odwieszony, zablokowana orientacja pozioma, obrót w prawo, obrót w lewo</li> <li>• Przy 2 TSCH – oba mają orientację pionową</li> </ul>	Metody wybierania numeru	Klawisze szybkiego dostępu (OTB), z ulubionych folderów, z książki adresowej, z listy ostatnich połączeń, bezpośrednie wybieranie, z numerów osadzonych w wiadomościach SDS, szybkie wybieranie, wybieranie grup rozmównych wg indeksu
	Trójkolorowe diody LED na panelu frontowym i nadajniku-odbiorniku	Powiadomienie o połączeniu	Krótki sygnał dźwiękowy alertu (konfigurowalny) dla przychodzących połączeń grupy
Dioda LED stanu	Konfigurowane dźwięki powiadomień	Dźwięki dzwonka	Możliwość konfiguracji przez CPS/iTM
Dźwięki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podwójna funkcja obrotu, grupy rozmównej (po wciśnięciu) i zmiany głośności z opcją blokady</li> <li>• Klawisz nawigacyjny, przyciski menu i programowe</li> <li>• Przycisk awaryjny z podświetleniem</li> <li>• Konfigurowane przez użytkownika skróty do menu i często używanych funkcji, za pomocą funkcji „Klawisz szybkiego dostępu” (OTB)</li> </ul>	Zarządzanie wiadomościami	Odrębne foldery dla każdego typu wiadomości umożliwiające elastyczne zarządzanie wiadomościami
Elementy sterujące	Opcje klawiatury międzynarodowej <sup>2</sup>	Lista wiadomości SMS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 krótkich i 20 długich wiadomości (do 1000 znaków) dla skrzynki nadawczej</li> <li>• 100 krótkich i 10 długich wiadomości (do 1000 znaków) dla skrzynki odbiorczej</li> </ul>
Klawiatura	Podświetlona klawiatura z opcją blokady	Lista statusów	400 wstępnie zdefiniowanych wiadomości do przypisania do Klawiszy szybkiego dostępu (OTB)
	3 programowalne klawisze funkcyjne (plus 12 programowalnych klawiszy alfanumerycznych)	Tryb dyskretny	Tak
Wprowadzanie tekstu	Przykrywanie klawiatury		Opcje konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 IP54 RECH i 1 TSCH</li> <li>• 1 IP54 RECH i 1 IP67 RECH</li> <li>• 1 IP67 RECH i 1 TSCH</li> <li>• 2 x IP54 RECH</li> <li>• 2 x IP67 RECH</li> <li>• 2 x TSCH</li> </ul>
Menu	Konfigurowalne menu	Podwójny panel frontowy	Oba wyświetlacze są aktywne i mają następujące konfiguracje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 x IP54 RECH</li> <li>• 2 x IP67 RECH</li> <li>• 2 x TSCH</li> <li>• 1 x IP54 RECH i 1 x IP67 RECH</li> </ul>
	Skróty menu		Pojedynczy wyświetlacz jest aktywny i ma jedną z poniższych konfiguracji: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP54 RECH i TSCH</li> <li>• IP67 RECH i TSCH</li> </ul>
Zarządzanie grupami konwersacyjnymi	Łatwy w obsłudze, elastyczny, szybki i wydajny interfejs	Sterowanie wieloma radiotelefonami	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pojedynczy IP54 RECH lub IP67 RECH lub TSCH steruje 2 nadajnikami-odbiornikami</li> <li>• Wyświetlacz obsługuje PTT</li> </ul>
Grupy rozmówców	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dwuwarstwowa struktura folderu (folder/podfolder)</li> <li>• Foldery TMO: do 500, grupy rozmówne TMO: do 10 000</li> <li>• Foldery DMO: do 128, grupy rozmówne DMO: do 2000</li> <li>• 4000 wpisów TMO (do 2048 wpisów w jednym folderze)</li> </ul>	panel frontowy innej firmy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozwiązanie (fizyczne lub wirtualne) panelu frontowego opracowanego przez inną firmę z nadajnikiem-odbiornikiem MXM600</li> <li>• Do tego rozwiązania używany jest protokół Remote Display Control (RDC) Motorola Solutions (przez program dla twórców aplikacji)</li> <li>• Opcjonalne użycie z IP54 RECH lub IP67 RECH lub TSCH w konfiguracji podwójnego panelu frontowego</li> </ul>
Ulubione foldery grup konwersacyjnych	Do 3 folderów (128 grup w każdym, 384 grup w sumie)	Zautomatyzowane wykrywanie panelu frontowego <sup>3</sup>	Tak
Listy skanowania	40 list zawierających do 20 grup	Automatyczna aktualizacja oprogramowania panelu frontowego <sup>3</sup>	Tak
Lista kodów krajów/sieci	100		

<sup>2</sup> Aby uzyskać informacje o klawiaturach w konkretnych językach, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Motorola Solutions.

<sup>3</sup> Wymaga, aby zarówno nadajnik-odbiornik, jak i panel frontowy miały co najmniej MR2024.1.



## ROZWIĄZANIA DO ZARZĄDZANIA URZĄDZENIAMI

Oprogramowanie do samodzielnego programowania radiotelefonu (CPS)	Wymaga CPS w wersji 8.2 lub nowszej
System Zintegrowanego Zarządzania Terminalami (iTM)	Wymaga iTM w wersji 8.2 lub nowszej
Bezprzewodowe aktualizacje (za pośrednictwem iTM)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obsługa programowania bezprzewodowego (OTAP) konfiguracji (codeplug) i aktualizacji bezprzewodowych (OTA Updates) oprogramowania sprzętowego za pośrednictwem sieci Wi-Fi.</li></ul>
Aktualizacje przewodowe (za pośrednictwem CPS lub iTM)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Obsługuje programowanie do konfiguracji (codeplug) i aktualizacji oprogramowania sprzętowego radiotelefonu</li><li>• Za pośrednictwem 26-stykowego złącza tylnego nadajnika-odbiornika</li><li>• Za pośrednictwem złącza GCAI MMP panelu frontowego</li></ul>

## ZALECANE USŁUGI

Usługi dla radiotelefonów TETRA	Więcej informacji na stronie <a href="http://motorolasolutions.com/MXM600">motorolasolutions.com/MXM600</a>
---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------

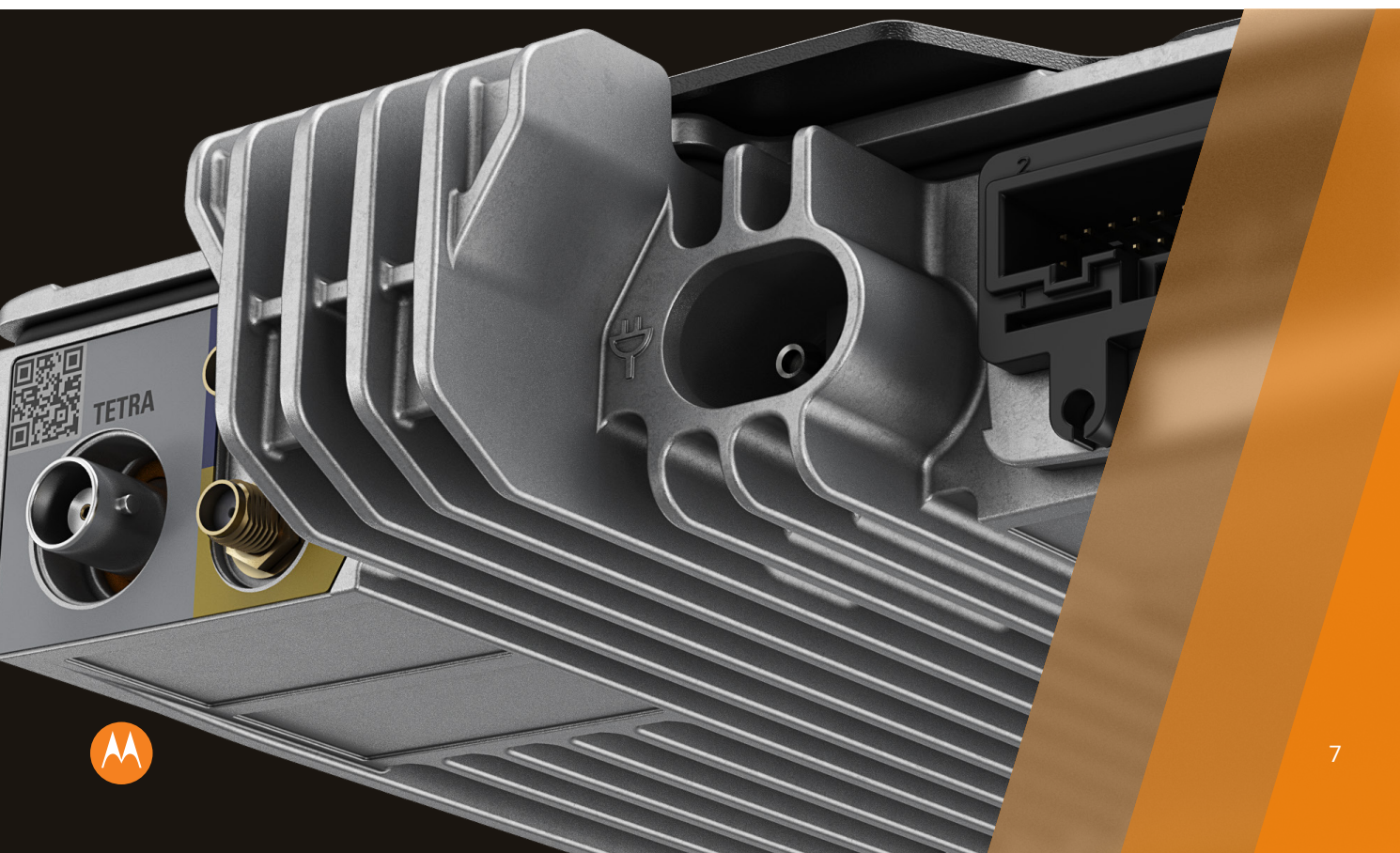
## SPECYFIKACJA ŚRODOWISKOWA

Temperatura pracy <sup>4</sup>	Od -30°C do +70°C
Temperatura przechowywania	Od -40°C do +85°C
Wilgotność (kondensacja i wysokość), zmiana temperatury, niska i wysoka temperatura	ETSI 300 019-1-5 klasa 5.2
Wstrząsy (wyboje i uderzenia), upuszczenia (swobodny upadek, zrzut i obalenie) i wibracje (przypadkowe i sinusoidalne)	ETSI 300 019-1-5 klasa 5M3
Ochrona przed wnikiem pyłu i wody	<ul style="list-style-type: none"><li>• IP54 dla wszystkich modeli nadajnika-odbiornika (nawet z podłączonymi kablami)</li><li>• IP54 dla IP54 RECH</li><li>• IP55 dla TSCH</li><li>• IP67 dla IP67 RECH</li></ul>

## ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI

RED radiotelefonu	Dyrektywa 2014/53/UE
Środowisko pracy	EN 50155 (IEC 60571 ED. 3.0)
Samochody	Znak E, Rozporządzenie ECE Nr 10 dla podzespołów elektrycznych/elektronicznych
Certyfikat zgodności z przepisami EMC w kolejnictwie	EN50121-3-2 (IEC 62236-3-2 Ed.2.0)

<sup>4</sup> Pełna wydajność od -30 do +60°C. Wydajność może być ograniczona podczas pracy w skrajnych temperaturach.



**STANDARDOWA TABELA NORM WOJSKOWYCH**

	MIL-STD 810 C		MIL-STD 810 D		MIL-STD 810 E		MIL-STD 810 F		MIL-STD 810 G		MIL-STD 810 H	
Obowiązująca norma MIL-STD	Metoda	Przetw./kat.	Metoda	Przetw./kat.	Metoda	Przetw./kat.	Metoda	Przetw./kat.	Metoda	Przetw./kat.	Metoda	Przetw./kat.
Niskie ciśnienie	500.1	I	500.2	II	500.3	II	500.4	II	500.6	II	500.6	II
Wysoka temperatura	501.1	I, II	501.2	I/A1, II/A1	501.3	I/A1, II/A1	501.4	I/gorąco, II/gorąco	501.6	I/A1, II/A1	501.7	I/A1, II/A1
Niska temperatura	502.1	I	502.2	I, II	502.3	I, II	502.4	I, II	502.6	I, II	502.7	I, II
Wstrząs termiczny	503.1	I	503.2	A1/C3	503.3	A1/C3	503.4	I	503.6	I-C	503.7	I-C
Promienie słoneczne	505.1	II	505.2	I/A1	505.3	I/A1	505.4	I/A1	505.6	I/A1	505.7	I/A1
Deszcz	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III	506.6	I, III	506.6	I, III
Wilgotność	507.1	II	507.2	II	507.3	II	507.4	Tak	507.6	II/zaostzona	507.6	II/zaostzona
Próba w mgie solnej	509.1	I	509.2	I	509.3	I	509.4	Tak	509.6	Tak	509.7	Tak
Wydmuchiwanie kurzu i piasku	510.1	I	510.2	I, II	510.3	I, II	510.4	I, II	510.6	I, II	510.7	I, II
Wibracje	514.2	VIII/CatF, XI	514.3	I/Cat10, II/Cat3	514.4	I/Cat10, II/Cat3	514.5	I/Cat24, II/Cat5	514.7	I/Cat24, II/Cat5	514.8	I/Cat24, II/Cat5
Wstrząsy	516.2	I, III, V	516.3	I, V, VI	516.4	I, V, VI	516.5	I, V, VI	516.7	I, V, VI	516.8	I, V, VI

Aby dowiedzieć się więcej, odwiedź stronę:  
[motorolasolutions.com/MXM600](https://motorolasolutions.com/MXM600)

Wszystkie dane techniczne mogą ulec zmianie bez powiadomienia.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS and the Stylized M Logo are trademarks or registered trademarks of Motorola Trademark Holdings, LLC and are used under license. All other trademarks are the property of their respective owners. ©2024 Motorola Solutions, Inc. All rights reserved. (06-24)