



SILNIEJSZY GŁOS

# CYFROWE RADIOTELEFONY PRZEWOŻNE MOTOTRBO™ SERII DM4000

Poczynając od kurierów, a na pracownikach służby sanitarnej kończąc, MOTOTRBO™ może sprawić, że komunikacja z pracownikami stanie się wydajniejsza i bezpieczniejsza. Wysoka jakość dźwięku oraz wyjątkowe możliwości transmisji danych wspierają pracowników, jak nigdy dotąd.

Nasz rewolucyjny radiotelefon MOTOTRBO łączy funkcjonalność z najnowszą cyfrową technologią. Seria DM4000 z integracją transmisji głosu i danych, oferuje zaawansowane, łatwe w użyciu funkcje takie jak Bluetooth® oraz inteligentny dźwięk.

Seria DM4000 pomoże zrewolucjonizować Państwa zakład pracy oraz sposób, współpracy personelu, w celu osiągnięcia wyższej wydajności firmy.

## **NIESPOTYKANA JAKOŚĆ DŹWIĘKU**

Jeżeli chodzi o doskonałą czystość dźwięku, cyfrowa jakość pozostaje bezkonkurencyjna. Korzystając z radiotelefonów przelaznych Serii DM4000 otrzymują Państwo cyfrową jakość oraz unikalne funkcje, pomagające w każdym miejscu pracy słuchać i mówić bez zakłóceń.

Dzięki funkcji Inteligentnego Dźwięku głośność radiotelefonu automatycznie dostosowuje się w celu kompensacji hałasu otoczenia tak, aby pracownicy nie przeoczyli wywołania, ani nie przeszkadzali innym, znajdując się w cichym miejscu. Zwiększone tłumienie hałasu filtruje niepożądane szумы, poczynając od hałasu ulicznego, aż po dźwięk silników.

Funkcja audio Bluetooth®, wbudowana w radiotelefon, zapewnia głosową komunikację o niezwyklej czystości, dając pracownikom możliwość swobodnego poruszania się bez płaczących się przewodów. Akcesoria audio IMPRES™ również zwiększają tłumienie hałasu i poprawiają przejrzystość dźwięku zapewniając nieosiągalną dotychczas jakość komunikacji głosowej.

## **ZINTEGROWANA TECHNOLOGIA OBSŁUGI DANYCH**

Radiotelefony Serii DM4000 są również dostępne ze zintegrowanym GPS, który umożliwia lokalizację mobilnych zespołów pracowniczych, a wymiana wiadomości tekstowych ułatwia komunikację, gdy łączność głosowa nie jest możliwa. Duży, kolorowy wyświetlacz działa w trybie dziennym lub nocnym, ułatwiając przeglądanie listy kontaktów, obsługę wiadomości tekstowych oraz poleceń służbowych, nawet przy pełnym świetle słonecznym. Wbudowana funkcja Bluetooth umożliwia wykorzystywanie radiotelefonu w bezprzewodowej komunikacji z urządzeniami Bluetooth takimi jak czytniki kodów kreskowych lub kart magnetycznych, co umożliwia zbieranie istotnych danych w terenie.

Program Rozwoju Aplikacji MOTOTRBO jest największym programem w branży i oferuje dostosowane do potrzeb użytkowników aplikacje transmisji danych. Szeroki wybór dostępnych rozwiązań jest odpowiedzią na różnego typu wymagania klientów, poczynając od zarządzania zleceniami, aż do połączeń telefonicznych oraz wiele innych.

## **WYSOKA WYDAJNOŚĆ**

Dzięki zastosowanej technologii cyfrowej MOTOTRBO oferuje zintegrowaną transmisję głosu i danych, podwojenie pojemności systemu oraz czystsza komunikację głosową. Również nowoczesna technologia IMPRES™ wykorzystywana w naszych wydajnych akcesoriach usprawnia łączność wszędzie tam dokąd udadzą się pracownicy.

## **ROZBUDOWANA FUNKCJONALNOŚĆ**

Radiotelefony Serii DM4000 oferują wiele funkcji przydatnych przy prowadzeniu firmy, włączając w to zaawansowane sygnalizowanie wywołań, podstawowe lub zaawansowane szyfrowanie,

możliwość zastosowania płytek opcjonalnych, unikatowy pakiet Motorola do zarządzania priorytetami połączeń kompatybilny z rozwiązaniami SCADA dla sektora użyteczności publicznych stosowany w celach monitoringu i alarmów.

Funkcja programowalnego przycisku jest widoczna na wyświetlaczu i umożliwia przeglądanie i szybkie uzyskanie dostępu. Dostosowywane powiadomienia głosowe zapewniają dźwiękowe potwierdzenie zmiany kanału lub strefy oraz programowalnego przycisku, eliminując potrzebę spoglądania na wyświetlacz.

## **ZWIĘKSZONA POJEMNOŚĆ ORAZ ZASIĘG**

Państwa pracownicy są stale w terenie - odbierają przesyłki, przelazowują towar, naprawiają drogi lub usuwają awarie elektryczne po burzy. Właśnie dlatego potrzebują Państwo dalekiego zasięgu MOTOTRBO.

Technologia IP Site Connect w rewolucyjny sposób poprawia jakość obsługi klienta oraz produktywność poprzez wykorzystanie Internetu w celu zwiększenia zasięgu, co pozwala tworzyć sieć dużego obszaru, poszerzyć pokrycie pojedynczej stacji bazowej lub połączyć rozproszone geograficznie obszary. Capacity Plus zapewnia łączenie pojedynczych obszarów, zwiększając pojemność do 1000 użytkowników. Wykorzystująca zalety obu funkcji technologia Linked Capacity Plus daje możliwość łączenia wielu obszarów, co dodatkowo zwiększa pojemność oraz zasięg tak, aby duże zespoły pracowników mogły pozostawać w łączności na dużym obszarze. Niezależnie od tego, czy potrzebują Państwo zwiększonego zasięgu na pojedynczym obszarze czy też na wielu obszarach, system MOTOTRBO może zostać dostosowany do Waszych wymagań.

## **MODERNIZACJA WE WŁASNYM TEMPIE**

Bezproblemowe funkcjonowanie firmy podczas przeprowadzanych zmian systemu łączności jest niezwykle istotne. Migracja systemu analogowego na radiotelefony cyfrowe Serii DM4000 jest łatwa, ponieważ urządzenia działają zarówno w trybie analogowym, jak i cyfrowym, a mieszany tryb dynamiczny przemiennika wspiera automatyczne przełączanie pomiędzy wywołaniami analogowymi oraz cyfrowymi.

W związku z tym mogą Państwo zacząć korzystać z radiotelefonów i przemienników MOTOTRBO z obecnym systemem analogowym, a kiedy pozwoli na to czas i budżet, przejść na system cyfrowy.

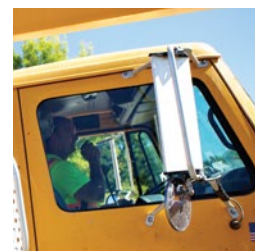
## **NIEZMIENNA WYTRZYMAŁOŚĆ**

Radiotelefony przelazne Serii DM4000 są poddawane specjalnie opracowanemu przez firmę Motorola Testowi Przyspieszonego Zużycia, który pomaga upewnić się, że wytrzymają one trudny codziennej eksploatacji. Ponadto, radiotelefony MOTOTRBO objęte są dwuletnią Standardową Gwarancją.

## **PRZYGOTUJ SIĘ NA PRZYSZŁOŚĆ KORZYSTAJĄC Z ODPOWIEDNIEGO STANDARDU**

Urządzenia MOTOTRBO są zgodne z uznawanym na całym świecie standardem Digital Mobile Radio (DMR) Tier 2 opracowanym przez European Telecommunications Standard Institute (ETSI).

DMR jest standardem powszechnie wspieranym przez czołowych producentów radiotelefonów oraz najczęściej stosowaną cyfrową technologią radiokomunikacyjną na świecie. Ten otwarty standard gwarantuje wydłużoną trwałość urządzeń oraz buduje społeczność producentów, oferujących sprzęt, który może konkurować ze sobą pod względem funkcji, zalet oraz ceny.



## SPECYFIKACJA SERII DM4000

OGÓLNA SPECYFIKACJA					
DM4600 / DM4601			DM4400 / DM4401		
		VHF	UHF	VHF	UHF
Zakres kanałów		Do 1 000		99	
Typowe wyjście RF	Niska moc	1-25 W	1-25 W	1-25 W	1-25 W
	Wysoka moc	25-45 W	25-40 W	25-45 W	25-40 W
Wymiary (Wys. x Szer. x Dł.)		53,3 x 175,3 x 205,7 mm 2,1 x 6,9 x 8,1 cal.		53,3 x 175,3 x 205,7 mm 2,1 x 6,9 x 8,1 cal.	
Waga		1,8 kg (3,9 funta)		1,8 kg (3,9 funta)	
Pobór prądu	Tryb czuwania	0,81 A max	0,81 A max	0,81 A max	0,81 A max
	Rx @ Nominalny dźwięk	2 A max	2 A max	2 A max	2 A max
	Nadawanie	1 -25 W: 11,0 A max 25 -45 W: 14,5 A max	1 -25 W: 11,0 A max 25 -45 W: 14,5 A max	1 -25 W: 11,0 A max 25 -45 W: 14,5 A max	1 -25 W: 11,0 A max 25 -45 W: 14,5 A max

ODBIORNIK: SERIA DM4000		
	VHF	UHF
Częstotliwości	136-174 MHz	403-470 MHz 450-527 MHz
Odstęp międzykanałowy	12.5 kHz / 20 kHz / 25 kHz	
Stabilność częstotliwości (-30°C, +60°C, +25°C Ref)	± 0,5 ppm	
Czułość analogowa (12dB SINAD)	0.3uV 0.22uV (typowa)	
Czułość cyfrowa	5% BER: 0.3uV	
Intermodulacja (TIA603D)	78 dB	75 dB
Selektywność sąsiedniokanałowa	50 dB @ 12,5 kHz 80 dB @ 25 kHz	50 dB @ 12,5 kHz 75 dB @ 25 kHz
Tłumienie emisji niepożądanych (TIA603D)	80 dB	75 dB
Moc akustyczna audio	3 W (Wewnętrzny) 7,5 W (Zewnętrzny - 8 ohms) 13 W (Zewnętrzny - 4 ohms)	
Zniekształcanie dźwięku @ Nominalny Dźwięk	3% (typowy)	
Szumy i zakłócenia	-40 dB@12.5 kHz, -45 dB @ 25 kHz	
Odpowiedź audio	TIA603D	
Poziom zakłóceń przewodzonych	-57dBm	

NADAJNIK SERIA DM4000		
	VHF	UHF
Częstotliwości	136-174 MHz	403-470 MHz 450-527 MHz
Odstęp międzykanałowy	12.5 kHz / 20 kHz / 25 kHz	
Stabilność częstotliwości (-30°C, +60°C, +25°C Ref)	± 0,5 ppm	
Niska moc wyjściowa	1-25 W	1-25 W
Wysoka moc wyjściowa	25-45 W	25-40 W
Ograniczanie modulacji	± 2.5 kHz @ 12.5 kHz/± 5.0 kHz @ 25 kHz	
Szumy i zakłócenia FM	-40 dB@12.5 kHz, -45 dB @ 25 kHz	
Zniekształcenia przewodzone/emitowane	-36 dBm < 1 GHz/-30 dBm > 1 GHz	
Moc sąsiadujących kanałów	60 dB@12.5 kHz, 70 dB @ 25 kHz	
Odpowiedź audio	TIA603D	
Zniekształcenie dźwięku	3%	
Modulacja FM	12,5 kHz: 11K0F3E / 25 kHz: 16K0F3E	
Modulacja cyfrowa 4FSK	12.5 kHz Dane: 7K60F1D & 7K60FXD	
	12.5 kHz Głos: 7K60F1E & 7K60FXE	
	Połączenie 12.5 kHz Głos i dane: 7K60F1W	
Typ cyfrowego wokodera	AMBE+2™	
Protokół cyfrowy	ETSI TS 102 361-1, -2, -3	

**STANDARDY WOJSKOWE: SERIA DM4000**

WŁAŚCIWE METODY-STANDARZY	810C		810D		810E		810F		810G	
	METODA	PROCEDURY	METODA	PROCEDURY	METODA	PROCEDURY	METODA	PROCEDURY	METODA	PROCEDURY
Niskie ciśnienie	500.1	I	500.2	II	500.3	II	500.4	II	500.5	II
Wysoka temperatura	501.1	I, II	501.2	I/A1, II/A1	501.3	I/A1, II/A1	501.4	I/Upał, II/Upał	501.5	I/A1, II
Niska temperatura	502.1	I	502.2	I/C3, II/C1	502.3	I/C3, II/C1	502.4	I/C3, II/C1	502.5	I/C3, II
Szok termiczny	503.1	-	503.2	I/A1/C3	503.3	I/A1/C3	503.4	I	503.5	I/C
Promieniowanie słoneczne	505.1	II	505.2	I	505.3	I	505.4	I	505.5	I/A1
Deszcz	506.1	I, II	506.2	I, II	506.3	I, II	506.4	I, III	506.5	I, III
Wilgotność	507.1	II	507.2	II	507.3	II	507.4	-	507.5	II - Pogorszenie
Słona mgła	509.1	-	509.2	-	509.3	-	509.4	-	509.5	-
Pył	510.1	I	510.2	I	510.3	I	510.4	I	510.5	I
Wibracja	514.2	VIII/F, Wstrząsy	514.3	I/10, II/3	514.4	I/10, II/3	514.5	I/24	514.6	I/24
Wstrząsy	516.2	I, II	516.3	I, IV	516.4	I, IV	516.5	I, IV	516.6	I, IV, V, VI

**GPS: DM4401 / DM4601**

Dokładność jest określona dla długoterminowego (95% czasu) śledzenia 5 satelitów przy mocy sygnału -130dBm TTFF (Time To First Fix)

Zimny rozruch < 1 minut

TTFF (Time To First Fix)  
Hot Start < 10 sekund

Dokładność horyzontalna < 5 metrów

**BLUETOOTH: DM4401 / DM4601**

Wersja Obsługuje Bluetooth® 2.1 + EDR  
Specyfikacja

Obsługa profili Profil słuchawki Bluetooth (HSP), Profil portu szeregowego (SPP), Obsługa szybkiego przycisku rozmowy Motorola.

Obsługiwane urządzenia Radiotelefon obsługuje jednocześnie 1 akcesorium audio Bluetooth oraz 1 urządzenie transmisji danych Bluetooth

Zasięg Klasa 2, 10 metrów

**SPECYFIKACJA ŚRODOWISKA: SERIA DM4000**

Temperatura eksploatacji: -30° C / +60° C

Temperatura Przechowywania: -40° C / +85° C

Szok termiczny Per MIL-STD

Wilgotność Per MIL-STD

Wyładowanie elektrostatyczne IEC 61000-4-2 Level 3

Przenikanie pyłu i wody IP54, MIL-STD

Specyfikacje mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Wszystkie podane specyfikacje są typowymi specyfikacjami.

Radiotelefon spełnia odpowiednie normy prawne.

Aby uzyskać więcej informacji prosimy odwiedzić

[www.motorolasolutions.com/motrbo](http://www.motorolasolutions.com/motrbo)

lub skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Motorola

[www.motorolasolutions.com/contactus](http://www.motorolasolutions.com/contactus)

**MOTOTRBO**  
DIGITAL  
REMASTERED.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS i stylizowane logo M są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Motorola Trademark Holdings, LLC i są używane na podstawie licencji. Wszystkie inne znaki towarowe należą do ich właścicieli. © 2013 Motorola Solutions, Inc. Wszystkie prawa zastrzeżone.

Dystrybutor:

Motorola Solutions Polska Sp. z o.o., ul. Domaniewska 41, 02-672 Warszawa, Polska  
Wersja EMEA 2 (06/2013)

