



MOTOTRBO™ SERIA DP4000e

KOMPLEKSOWA ŁĄCZNOŚĆ

Dzięki dynamicznej ewolucji cyfrowych radiotelefonów MOTOTRBO dysponujesz lepszą łącznością, jesteś bezpieczniejszy i możesz wydajniej pracować. Seria DP4000e jest przeznaczona dla profesjonalistów, którzy nie akceptują kompromisów. Te radiotelefony nowej generacji, wyposażone w zaawansowane funkcje usprawniające pracę, zapewniają kompleksową łączność w ramach zintegrowanego systemu transmisji głosu i danych.

STAŁA ŁĄCZNOŚĆ

Seria MOTOTRBO DP4000e jest rodziną cyfrowych radiotelefonów zgodnych ze standardami ETSI DMR, zapewniających komunikację głosową i transmisję danych, które mogą zdecydować o powodzeniu całej operacji. Moduł Bluetooth® umożliwia bezprzewodowe podłączenie akcesoriów audio, zintegrowany moduł Wi-Fi® pozwala zdalnie aktualizować oprogramowanie, a funkcja śledzenia lokalizacji działająca na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń zapewnia pełną orientację w rozmieszczeniu użytkowników sprzętu. Obsługa transmisji trunkingowych oraz starszej technologii analogowej pozwala na stopniowe rozwijanie i modernizowanie systemu łączności.

BEZPIECZEŃSTWO

Technologia push-to-talk zwiększa bezpieczeństwo pracowników. Wyraźnie widoczny pomarańczowy przycisk alarmowy w radiotelefonach serii DP4000e umożliwia wezwanie pomocy za jednym naciśnięciem, z wykorzystaniem funkcji przerywania transmisji w celu oczyszczenia kanału łączności w razie potrzeby. Wbudowany akcelerometr wykrywa upadek użytkownika i może zainicjować wezwanie pomocy. Radiotelefon został przetestowany pod kątem zgodności z normami wojskowymi i jest wodoodporny (stopień ochrony IP68). Można na nim polegać.

WYDAJNOŚĆ PRACY

Funkcja komunikatów tekstowych i system Work Order Ticketing upraszczają porozumiewanie się, a obsługa transmisji danych umożliwia korzystanie z zaawansowanych aplikacji. Dzięki wydajnemu wzmacniaczowi audio radiotelefony z tej serii zapewniają głośny i wyraźny dźwięk, a system eliminowania hałasu otoczenia ułatwia zrozumienie rozmówcy. Najnowsza technologia zasilania pozwala na pracę przez 28 godzin bez ładowania, na 3 zmiany, a dzięki udoskonalonemu odbiornikowi zasięg radiotelefonu zwiększył się do 8% w porównaniu z poprzednimi modelami.



NOWE ROZWIĄZANIA W RADIOTELEFONACH NOWEJ GENERACJI

- Zintegrowany akcelerometr z opcjonalną funkcją wykrywania bezruchu
- Bluetooth® 4.0
- Lokalizacja wewnątrz pomieszczeń
- Wielokonstelacyjny moduł GNSS zwiększający dokładność lokalizacji
- Zintegrowany moduł Wi-Fi
- Aktualizacja oprogramowania przez łącze radiowe
- Lepsza jakość dźwięku
- Udoskonalone rozszerzanie funkcjonalności
- Dłuższy czas pracy akumulatora (do 28 godzin)
- Większy zasięg (do 8%)
- Lepsze zabezpieczenie przed wodą (IP68)

BROSZURA DANYCH TECHNICZNYCH PRODUKTU

SERIA MOTOTRBO™ DP4000e

RADIOTELEFONY CYFROWE



| | Model z pełną klawiaturą | | | Model ze zredukowaną klawiaturą | | | Model bez klawiatury | | |
|---|--------------------------------|----------------------------|-------------|---------------------------------|----------------------------|-------------|-------------------------------|----------------------------|-------------|
| Symbol modelu | DP4801e, DP4800e ¹ | | | DP4601e, DP4600e ¹ | | | DP4401e, DP4400e ¹ | | |
| Pasma | VHF | 300MHz | UHF | VHF | 300MHz | UHF | VHF | 300MHz | UHF |
| OGÓLNE DANE TECHNICZNE | | | | | | | | | |
| Zakres częstotliwości | 136-174 MHz | 300-360 MHz 350-400 MHz | 403-527 MHz | 136-174 MHz | 300-360 MHz 350-400 MHz | 403-527 MHz | 136-174 MHz | 300-360 MHz 350-400 MHz | 403-527 MHz |
| Górna moc wyjściowa | 5 W | 4 W | 4 W | 5 W | 4 W | 4 W | 5 W | 4 W | 4 W |
| Dolna moc wyjściowa | 1 W | 1 W | 1 W | 1 W | 1 W | 1 W | 1 W | 1 W | 1 W |
| Odstęp międzykanałowy | 12,5, 20 ² , 25 kHz | | | | | | | | |
| Liczba kanałów | 1000 | | | 1000 | | | 32 | | |
| Akumulator NiMH 1400 mAh IP67 | | | | | | | | | |
| Wymiary radiotelefonu (wys, x szer, x gł.) | 130 x 55 x 39 mm | | | 130 x 55 x 39 mm | | | 130 x 55 x 37 mm | | |
| Masa radiotelefonu | 405 g | | | 405 g | | | 380 g | | |
| Czas pracy akumulatora w trybie cyfrowym/analogowym ³ | 13,0 / 10,0 h | 12,0 / 9,5 h | | 13,0 / 10,0 h | 12,0 / 9,5 h | | 13,0 / 10,0 h | 12,0 / 9,5 h | |
| Akumulator Li-Ion 1400 mAh IP57, do pracy w niskich temperaturach | | | | | | | | | |
| Wymiary radiotelefonu (wys, x szer, x gł.) | 130 x 55 x 41 mm | | | 130 x 55 x 41 mm | | | 130 x 55 x 40 mm | | |
| Masa radiotelefonu | 345 g | | | 345 g | | | 320 g | | |
| Czas pracy akumulatora w trybie cyfrowym/analogowym ³ | 13,0 / 10,0 h | 12,0 / 9,5 h | | 13,0 / 10,0 h | 12,0 / 9,5 h | | 13,0 / 10,0 h | 12,0 / 9,5 h | |
| Akumulator Slim IMPRES Li-Ion 1650 mAh IP67 | | | | | | | | | |
| Wymiary radiotelefonu (wys, x szer, x gł.) | 130 x 55 x 36 mm | | | 130 x 55 x 36 mm | | | 130 x 55 x 34 mm | | |
| Masa radiotelefonu | 330 g | | | 330 g | | | 295 g | | |
| Czas pracy akumulatora w trybie cyfrowym/analogowym ³ | 16,0 / 12,0 h | 15,5 / 11,5 h | | 16,0 / 12,0 h | 15,5 / 11,5 h | | 16,0 / 12,0 h | 15,5 / 11,5 h | |
| Akumulator IMPRES Li-Ion 2050 mAh IP68 | | | | | | | | | |
| Wymiary radiotelefonu (wys, x szer, x gł.) | 130 x 55 x 36 mm | | | 130 x 55 x 36 mm | | | 130 x 55 x 34 mm | | |
| Masa radiotelefonu | 330 g | | | 330 g | | | 295 g | | |
| Czas pracy akumulatora w trybie cyfrowym/analogowym ³ | 20,0 / 15,0 h | 19,0 / 14,5 h | | 20,0 / 15,0 h | 19,0 / 14,5 h | | 20,0 / 15,0 h | 19,0 / 14,5 h | |
| Akumulator IMPRES Li-Ion 2250 mAh IP67 | | | | | | | | | |
| Wymiary radiotelefonu (wys, x szer, x gł.) | 130 x 55 x 41 mm | | | 130 x 55 x 41 mm | | | 130 x 55 x 40 mm | | |
| Masa radiotelefonu | 345 g | | | 345 g | | | 320 g | | |
| Czas pracy akumulatora w trybie cyfrowym/analogowym ³ | 21,5 / 16,5 h | 21,0 / 16,0 h | | 21,5 / 16,5 h | 21,0 / 16,0 h | | 21,5 / 16,5 h | 21,0 / 16,0 h | |
| Akumulator IMPRES TIA4950 Li-Ion 2900 mAh IP68 | | | | | | | | | |
| Wymiary radiotelefonu (wys, x szer, x gł.) | 130 x 55 x 41 mm | | | 130 x 55 x 41 mm | | | 130 x 55 x 40 mm | | |
| Masa radiotelefonu | 405 g | | | 405 g | | | 380 g | | |
| Czas pracy akumulatora w trybie cyfrowym/analogowym ³ | 28,0 / 21,0 h | 27,0 / 20,5 h | | 28,0 / 21,0 h | 27,0 / 20,5 h | | 28,0 / 21,0 h | 27,0 / 20,5 h | |
| Akumulator IMPRES Li-Ion 3000 mAh LV IP68 | | | | | | | | | |
| Wymiary radiotelefonu (wys, x szer, x gł.) | 130 x 55 x 41 mm | | | 130 x 55 x 41 mm | | | 130 x 55 x 40 mm | | |
| Masa radiotelefonu | 350 g | | | 350 g | | | 325 g | | |
| Czas pracy akumulatora w trybie cyfrowym/analogowym ³ | 29,0 / 21,5 h | 28,0 / 21,5 h | | 29,0 / 21,5 h | 28,0 / 21,5 h | | 29,0 / 21,5 h | 28,0 / 21,5 h | |
| Akumulator IMPRES Li-Ion 3000 mAh LV IP68 z alarmem wibracyjnym | | | | | | | | | |
| Wymiary radiotelefonu (wys, x szer, x gł.) | 130 x 55 x 41 mm | | | 130 x 55 x 41 mm | | | 130 x 55 x 40 mm | | |
| Masa radiotelefonu | 350 g | | | 350 g | | | 325 g | | |
| Czas pracy akumulatora w trybie cyfrowym/analogowym ³ | 29,0 / 21,5 h | 28,0 / 21,5 h | | 29,0 / 21,5 h | 28,0 / 21,5 h | | 29,0 / 21,5 h | 28,0 / 21,5 h | |

BROSZURA DANYCH TECHNICZNYCH PRODUKTU
SERIA MOTOTRBO™ DP4000e
RADIOTELEFONY CYFROWE

WSZYSTKIE MODELE

DANE TECHNICZNE NADAJNIKA

| | |
|------------------------------|---|
| Odstęp międzykanałowy | 12,5, 20 ¹ , 25 kHz |
| Modulacja cyfrowa 4FSK | Transmisja danych 12,5 kHz: 7K60F1D i 7K60FXD; transmisja głosu 12,5 kHz: 7K60F1E i 7K60FXE; kombinacja głos i dane 12,5 kHz: 7K60F1W |
| Protokół cyfrowy | ETSI TS 102 361-1, -2, -3 |
| Emisja niepożądana (TIA603D) | -36 dBm < 1 GHz, -30 dBm > 1 GHz |
| Moc w kanałach sąsiednich | 60 dB (12,5 kHz) 70 dB (20 ² /25 kHz) |
| Stabilność częstotliwości | ± 0,5 ppm |

DANE TECHNICZNE ODBIORNIKA

| | |
|--|--|
| Czułość w trybie analogowym (SINAD dla 12 dB) | 0,16 µV |
| Czułość cyfrowa (5% BER) | 0,14 µV |
| Intermodulacja (TIA603D) | 70 dB |
| Selektywność sąsiedniokanałowa (TIA603A)-1T | 60 dB (12,5 kHz) 70 dB (20 ² /25 kHz) |
| Selektywność sąsiedniokanałowa (TIA603D)-2T i (TIA603C)-2T | 45 dB (12,5 kHz) 70 dB (20 ² /25 kHz) |
| Spurious Rejection (TIA603D) | 70 dB |

DANE TECHNICZNE SYSTEMU AUDIO

| | |
|---|---|
| Typ wokodera cyfrowego | AMBE+2™ |
| Charakterystyka audio | TIA603D |
| Moc akustyczna | 0,5 W |
| Zniekształcenia akustyczne przy nominalnej mocy akustycznej | 3% |
| Przydźwięki i szumy | -40 dB (12,5 kHz) -45 dB (20 ² /25 kHz) |
| Emisja niepożądana (TIA603D) | -57 dBm |

UWAGI

- Modele DP4401e, DP4601e i DP4801e są standardowo wyposażone w moduły GNSS i Bluetooth.
- Wersja 20 kHz niedostępna w przypadku modeli 300 MHz.
- Typowa żywotność akumulatora, profil 5/5/90 przy maksymalnej mocy nadajnika i wyłączonych aplikacjach GNSS, Bluetooth, Wi-Fi oraz płytkach opcji. Rzeczywisty zaobserwowany czas pracy może się różnić.
- Tylko radiotelefon. Użytkowanie w temperaturze poniżej -10°C wymaga stosowania specjalnego akumulatora.

DANE TECHNICZNE MODUŁU BLUETOOTH

| | |
|--------------------------|--|
| Wersja | 4.0 |
| Zasięg | Klasa 2, 10 metrów |
| Obsługiwane profile | Słuchawkowy (HSP), portu szeregowego (SPP), Motorola fast push-to-talk |
| Jednoczesne podłączenie | 1 x akcesorium audio 1 x urządzenie do transmisji danych |
| Stały tryb wykrywalności | Opcjonalny |

DANE TECHNICZNE MODUŁU GNSS

| | |
|--|--------------|
| Obsługiwane konstelacje satelitarne | GPS, GLONASS |
| TTF (czas do pierwszego określenia pozycji) – po włączeniu | < 60 s |
| TTF (czas do pierwszego określenia pozycji) – ze stanu oczekiwania | < 10 s |
| Dokładność horyzontalna | < 5 metrów |

DANE TECHNICZNE MODUŁU WI-FI

| | |
|-------------------------------------|--|
| Obsługiwane standardy | IEEE 802.11b, 802.11g, 802.11n |
| Obsługiwany protokół bezpieczeństwa | WPA, WPA-2, WEP |
| Maksymalna liczba SSID | 128 (64 w modelach ze zredukowaną klawiaturą i bez klawiatury) |

PARAMETRY ŚRODOWISKOWE

| | |
|---|---------------------------------|
| Zakres temperatury pracy ⁴ | od -30°C do +60°C |
| Zakres temperatury przechowywania | od -40°C do +85°C |
| Odporność na wyładowania elektrostatyczne | IEC 61000-4-2 Poziom 4 |
| Odporność na działanie kurzu i wody | IEC 60529 – IP68, 2 m przez 2 h |
| Test opakowania | zgodnie z MIL-STD 810D i E |

CERTYFIKACJA DO UŻYTKU W STREFACH NIEBEZPIECZNYCH

Radiotelefony serii DP4000e z akumulatorem Motorola zatwierdzonym przez UL mają atest TIA-4950 dopuszczający do ich używania w strefach niebezpiecznych, Dział 1, Klasa I, II, III, Grupy C, D, E, F, G; Dział 2, Klasa 1, Grupy A, B, C, D, T3C. Tamb = od -25°C do +60°C.

NORMY WOJSKOWE

| | MIL-STD 810C | | MIL-STD 810D | | MIL-STD 810E | | MIL-STD 810F | | MIL-STD 810G | |
|--------------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| | METODA | PROCEDURA | METODA | PROCEDURA | METODA | PROCEDURA | METODA | PROCEDURA | METODA | PROCEDURA |
| 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/Hot, II/Hot | 501.5 | I/A1, II/A1 |
| 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/C1 |
| Skoki temperatury | 503.1 | I | 503.2 | A1/C3 | 503.3 | A1/C3 | 503.4 | I | 503.5 | I-C |
| Promieniowanie słoneczne | 505.1 | II | 505.2 | I/Hot-Dry | 505.3 | I/Hot-Dry | 505.4 | I/Hot-Dry | 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/Hot-Humid | 507.3 | II/Hot-Humid | 507.4 | - | 507.5 | II/Hot-Humid |
| Słona mgła | 509.1 | I | 509.2 | I | 509.3 | I | 509.4 | - | 509.5 | - |
| Kurz | 510.1 | I, II | 510.2 | I, II | 510.3 | I, II | 510.4 | I, II | 510.5 | I, II |
| Wibracje | 514.2 | VIII/F, W, XI | 514.3 | I/10, II/3 | 514.4 | I/10, II/3 | 514.5 | I/24, II/5 | 514.6 | I/24, II/5 |
| Wstrząsy | 516.2 | II | 516.3 | I, IV | 516.4 | I, IV | 516.5 | I, IV | 516.6 | I, IV |

ŁĄCZNOŚĆ

- Pasma VHF, 5 W
- Pasma UHF, 4 W
- Pasma 300 MHz, 4 W
- Modele z pełną klawiaturą: kolorowy wyświetlacz, pełna klawiatura 1000 kanałów
- Modele ze zredukowaną klawiaturą: kolorowy wyświetlacz, zredukowana klawiatura 1000 kanałów
- Modele bez klawiatury: brak wyświetlacza i klawiatury, 32 kanały
- Tryb analogowy i cyfrowy
- Transmisja głosu i danych
- Zintegrowany moduł Wi-Fi
- Predefiniowane komunikaty głosowe
- Dowolne komunikaty głosowe (tylko modele z pełną klawiaturą)
- Work Order Ticketing
- Wielokonstelacyjny moduł GNSS
- Wysokowydajny moduł GNSS
- Aktualizacja lokalizacji sterowana zdarzeniami
- Transmisja dźwięku przez Bluetooth
- Transmisja danych przez Bluetooth
- Stały tryb wykrywalności Bluetooth
- Lokalizacja wewnętrzz pomieszczeń przez Bluetooth
- Zapowiedź głosowa
- Zamiana tekstu na mowę
- Płytki opcji
- Alarm wibracyjny
- Przypominanie kanału głównego

AUDIO

- Intelligent Audio
- IMPRES Audio
- Eliminacja szumu SINC+
- Tłumienie sprzężenia akustycznego
- Mikrofon z kontrolą zniekształceń
- Profile audio wybierane przez użytkownika
- Przełącznik głośnik/słuchawki
- Wzmocnianie sygnałów dzwoniących

PERSONALIZACJA

- Szeroki asortyment akcesoriów
- PTT z wieloma przyciskami
- 5 programowalnych trybów (3 w modelu DP4400/DP4401)
- Przycisk awaryjny

ZARZĄDZANIE

- Zarządzanie radiotelefonami
- Programowanie przez łącze radiowe
- Aktualizacja oprogramowania przez łącze radiowe
- IMPRES Energy
- Zarządzanie akumulatorami IMPRES
- Zarządzanie akumulatorami przez radio

BEZPIECZEŃSTWO

- Zintegrowany akcelerometr
- Alarm bezruchu
- Funkcja nadzoru samotnego pracownika
- Podstawowy tryb prywatności
- Rozszerzony tryb prywatności
- Szyfrowanie AES256
- Przerwanie transmisji (dekodowanie)
- Przerwanie transmisji (kodowanie)
- Przycisk awaryjny
- Dźwiękowy sygnał naprowadzający
- Zdalne monitorowanie
- Włączanie/wyłączanie radiotelefonu
- Certyfikacja TIA4950 do użytkowania w strefach niebezpiecznych
- Wodoodporność IP68
- Solidna konstrukcja zgodna z MIL-STD 810

SYSTEMY

- Tryb bezpośredni (w tym tryb podawania pojemności)
- IP Site Connect (jedna i wiele lokalizacji)
- Capacity Plus (jedna i wiele lokalizacji)
- Capacity Max
- Connect Plus
- Funkcja standardowa
- Funkcja opcjonalna

BLUETOOTH

Możliwość bezprzewodowego podłączania akcesoriów zwiększa wygodę i bezpieczeństwo użytkowania radiotelefonu. Dostępny jest pełny asortyment słuchawek nausznych i dousznych Bluetooth.



MIKROFONOGLÓŚNIKI

Mikrofonogłośniki podnoszą funkcjonalność sprzętu. Oferta obejmuje modele standardowe, wzmacnione i z funkcją eliminowania szumu oraz wersje z dodatkową słuchawką douszną.



INTELIĞENTNE I ENERGOOSZCZĘDNE ROZWIĄZANIA

Opatentowana technologia IMPREST™ Energy firmy Motorola jest wykorzystywana w inteligentnych akumulatorach o wydłużonym czasie działania, ładowarkach oraz narzędziach do zarządzania eksploatacją radiotelefonów.



SŁUCHAWKI DOUSZNE

Słuchawki douszne zapewniają komfort w codziennym użytkowaniu. Dostępne w wersjach lekkich i dyskretnych oraz wzmacnionych i masywnych, a także z wbudowanymi ochronnikami słuchu.



KABURY I ZACZEPY

Radiotelefon można nosić przy sobie na wiele sposobów. Oferta obejmuje skórzane kabury do pasa, zaczepy do pasa oraz paski mocujące i pokrowce.



SŁUCHAWKI NAUSZNE

W miejscach o dużym natężeniu hałasu należy zapewnić pracownikom odpowiednią ochronę słuchu. Nasze słuchawki gwarantują ochronę przed hałasem zarówno poprzez skuteczne jego wytłumienie, jak i dzięki innowacyjnym przetwornikom skroniowym.



ZACZEP DO PASA Z ALARMEM WIBRACYJNYM

Kiedy nie można sobie pozwolić na nieodebranie wezwania nawet w otoczeniu o dużym natężeniu hałasu, warto zaopatrzyć się w zaczep do pasa z mocnym alarmem wibracyjnym.



Informacje o urządzeniach MOTOTRBO są dostępne na stronach www.motorolasolutions.com/mototrbo oraz u przedstawicieli i autoryzowanych partnerów firmy Motorola, których dane kontaktowe można znaleźć na stronie www.motorolasolutions.com/contactus

Motorola Solutions Ltd. Jays Close, Viables Industrial Estate, Basingstoke, Hampshire, RG22 4PD, Wielka Brytania.

Dostępność produktów zależy od przepisów krajowych. O ile nie podano inaczej, wszystkie dane techniczne odzwierciedlają wartości typowe i mogą ulec zmianie bez zapowiedzi.

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS i logo ze stylizowaną literą M są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Motorola Trademark Holdings, LLC i zostały wykorzystane na podstawie licencji. Wi-Fi jest zastrzeżonym znakiem towarowym Wi-Fi Alliance®. Wszystkie inne znaki towarowe są własnością odpowiednich podmiotów. © 2016 Motorola Solutions, Inc. Wszystkie prawa zastrzeżone.

EAv1 (05/16)

MOTOTRBO™
DIGITAL REMASTERED.

Dystrybutor: