

# STACJA BAZOWA TETRA DIMETRA MTS4

## WYSOKA WYDAJNOŚĆ. NISKI KOSZT POSIADANIA.

Bezkompromisowy zasięg sieci jest podstawowym wymogiem łączności krytycznej. Aby zapewnić niezawodny zasięg, sieci muszą być odporne na nieprzewidziane zdarzenia – zarówno te naturalne, jak i spowodowane przez człowieka. Przy ograniczonych zasobach finansowych niezbędne staje się rozwiązanie, które zapewnia wysoką wydajność przy jednoczesnym zminimalizowaniu całkowitego kosztu posiadania. Dlatego operatorzy cenią sobie najlepszą w swojej klasie wydajność radiową i w pełni redundantną konstrukcję stacji bazowej TETRA DIMETRA™ MTS4.

### ZAPROJEKTOWANA Z MYŚLĄ O WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI

Dzięki obsłudze technologii X.21, E1, IP-over-Ethernet oraz Multi Protocol Label Switching (MPLS) stacja MTS4 umożliwia operatorom korzystanie z najbardziej wydajnych i ekonomicznych technologii sieci transmisyjnych dostępnych obecnie i w przyszłości.

### ELASTYCZNA POJEMNOŚĆ I ZASIĘG

Kompaktowe rozwiązanie MTS4 to wysokowydajna stacja bazowa o najnowocześniejszych możliwościach w zakresie pojemności i zasięgu:

- Wspólny dodatkowy kanał sterujący (C-SCCH) – dodatkowe kanały sterowania na głównej nośnej, czterokrotnie zwiększające istniejącą pojemność.
- “Najlepsza w klasie” moc wyjściowa nadajnika i czułość odbiornika, w połączeniu z różnymi opcjami odbioru zbiorczego, umożliwiają zmniejszenie liczby lokalizacji wymaganych do osiągnięcia danego poziomu zasięgu, przy zwiększonej wydajności transmisji danych i lepszej jakości dźwięku.
- Elastyczność podłączenia nawet ośmiu radiotelefonów bazowych do jednej anteny odbiorczej, zmniejszająca koszty wdrożenia i skracająca czas cyklu.

### ZOPTYMALIZOWANY CAŁKOWITY KOSZT POSIADANIA

Koszty eksploatacji stacji bazowych stanowią zazwyczaj znaczną część całkowitego kosztu posiadania dowolnej sieci TETRA. Stacje bazowe MTS4 zostały specjalnie wyposażone zaawansowane funkcje, które pomagają zminimalizować wydatki operacyjne. Funkcje takie zapewniają:

- Niższe zużycie energii dzięki zastosowaniu wysokowydajnych platform przetwarzania i wzmacniania – zapewniając znaczne oszczędności kosztów operacyjnych w całym okresie eksploatacji sieci.
- Obniżone koszty transmisji – natywna obsługa technologii Multi Protocol Label Switching (MPLS) przy użyciu protokołu IP-over-Ethernet oznacza, że stacja MTS4 może wygenerować nawet 70% oszczędności w porównaniu z transmisją opartą na protokole innym niż IP.
- Zredukowane zapotrzebowanie na akumulatory zapasowe i niskie rozpraszanie ciepła dzięki doskonałej efektywności energetycznej. Wydajna, zintegrowana ładowarka do akumulatorów pozwala ograniczyć koszty zasilania do absolutnego minimum.

### BEZPIECZEŃSTWO W DZIEŃ I W NOCY

W przypadku stacji bazowej MTS4 można nie martwić się o kradzież lub akty wandalizmu. Wyposażenie stacji bazowej obejmuje zabezpieczenia zapewniające spokój ducha:

- Interfejs zewnętrznego alarmu obsługuje 15 zewnętrznych wejść alarmu i 2 wyjścia sterowania zewnętrznego.
- Zamykane drzwiczki wyposażone w standardowe styki alarmowe stanowią efektywny system wykrywania włamań.



## NIEZAWODNOŚĆ I ŁATWOŚĆ UTRZYMANIA

Stacja bazowa MTS4 zapewnia najwyższą niezawodność oraz elastyczny dostęp w celu łatwego serwisowania.

Podstawowe funkcje obejmują:

- Stacja bazowa MTS4 może być wyposażona w dwa interfejsy E1 lub Ethernet w celu ułatwienia wdrożenia redundancji łącza przy użyciu konfiguracji pierścieniowej. Nadmiarowe porty E1 i Ethernet mogą zostać aktywowane w przypadku awarii łącza, zapewniając ciągłość łączności.
- Trunking lokalny — w przypadku awarii łącza strefy, stacja bazowa jest w stanie pracować niezależnie od Mobile Switching Office (MSO), utrzymując bezpieczną łączność w grupie rozmównej.
- Praca bez GNSS — wspomaga pracę w przypadku braku sygnału GNSS, idealnie nadając się do zastosowań pod ziemią.
- Pełna nadmiarowość podsystemów kontrolera stacji i radiotelefonów bazowych, w tym obsługa automatycznego przełączania głównego kanału sterującego.

## DODATKOWE FUNKCJE

- Wykrywanie i korygowanie zakłóceń
- Szyfrowanie interfejsu radiowego
- Wieloszczelinowe dane pakietowe (MSPD), ulepszające usługi transmisji danych
- Rozszerzone usługi danych TETRA (TEDS) zapewniające szybką transmisję danych
- Możliwość wymiany modułów podczas pracy
- Rotacja kanałów ruchu
- Dynamiczne przydzielanie kanałów między połączenia głosowe a pakiety danych

## DANE TECHNICZNE

	UHF	800 MHz
Pasma częstotliwości	350 - 430 MHz, 380 - 470 MHz	Od 851 do 870 MHz (Tx), od 806 do 825 MHz (Rx)
Szerokość pasma pracy	5 MHz	19 MHz
Radiotelefony bazowe	Maks. 4 przemienniki radiowe (16 szczelin czasowych)	
Odstęp między nośnymi	25 kHz (25 / 50 kHz w przypadku TEDS)	
Moc nadawania w górnej części szafy stacji bazowej	25 W (10 W TEDS) 40 W (z ominięciem sprzęgacza) (20 W TEDS)	
Czułość odbiornika w górnej części szafy stacji bazowej / na złączu wejściowym	-120 dBm typowo (statyczna przy 4% BER) -113,5 dBm typowo (dynamiczna przy 4% BER)	-119,5 dBm typowo (statyczna przy 4% BER) -113,5 dBm typowo (dynamiczna przy 4% BER)
Odbiór zbiorczy	Pojedynczy, podwójny lub potrójny odbiór zbiorczy, z duplexerem lub bez	
Opcje sprzęgacza	Obejście sprzęgacza, sprzęgacz hybrydowy, automatycznie i ręcznie strojone sprzęgacze wewnątrz	
Nadawanie	Połączenie Ethernet, X21 lub Fractional E1 Technologia Multi Protocol Label Switching (MPLS) Dwa porty Ethernet lub dwa porty E1 z wbudowanym multiplekserem do ochrony pętli lub redundancji (można podłączyć w pętli do 10 stacji bazowych) Wsparcie dla transmisji satelitarnej	
Szybka transmisja danych	Schematy modulacji TEDS QAM z pasmem kanałów 25 / 50 kHz	
Moc wejściowa	Moc wejściowa 115/230 V AC, 50/60Hz i 48 V DC Wyposażona w zintegrowane ładowarki akumulatorów	
Pobór mocy (w pełni wyposażona w 4 przemienniki radiowe)	1300 W	1445 W
Temperatura otoczenia podczas pracy	Od -30 do 60°C	Od -30 do 55°C
Szerokość x wysokość x głębokość	55 cm x 143 cm x 57 cm	
Waga	141 kg (w pełni wyposażona w 4 przemienniki radiowe)	

Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź stronę: [motorolasolutions.com/DIMETRA](http://motorolasolutions.com/DIMETRA)



Motorola Solutions, Inc. [motorolasolutions.com](http://motorolasolutions.com)

Nazwy MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS oraz stylizowane logo M stanowią znaki towarowe lub zarejestrowane znaki towarowe firmy Motorola Trademark Holdings, LLC i są wykorzystywane na licencji. Wszystkie pozostałe znaki towarowe są własnością ich właścicieli. © 2019 Motorola Solutions, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. 11-19