

STACJA BAZOWA TETRA / LTE DIMETRA MTS4L

ELASTYCZNA MIGRACJA DO SZEROKOPASMOWEJ ŁĄCZNOŚCI KRYTYCZNEJ.

Stacja bazowa TETRA/LTE DIMETRA™ MTS4L zapewnia elastyczną ścieżkę dodawania łączności LTE w celu uzupełnienia systemu TETRA. Dzięki możliwości dodania eNodeB do szafy stacji bazowej TETRA firma Motorola Solutions oferuje wysoce elastyczne rozwiązanie pozwalające na współpracę sieci TETRA i LTE.

ZAPROJEKTOWANA Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI

Stacja MTS4L może być zainstalowana tylko jako stacja bazowa TETRA, ale może również zapewniać usługi dla stacji eNodeB, takie jak dosyć współdzielony, wspólne zasilanie i zapasowe zasilanie akumulatorowe. Usługi te mogą być instalowane na początku lub zostać zaktualizowane w późniejszym czasie, gdy będą potrzebne klientom. A co najważniejsze, po zainstalowaniu eNodeB wymiary stacji MTS4L pozostają niezmiennione, przez co modernizacja jest bardzo prosta i szybka.

ELASTYCZNA POJEMNOŚĆ I ZASIĘG

MTS4L to wysokowydajna stacja bazowa o najnowocześniejszych możliwościach w zakresie pojemności i zwiększenia 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, umożliwia zmniejszenie liczby lokalizacji wymaganych do osiągnięcia danego poziomu zasięgu, przy zwiększonej wydajności transmisji danych i lepszej jakości dźwięku.
- Elastyczność podłączenia nawet 8 radiotelefonów bazowych do jednej anteny odbiorczej/nadawczej, co ułatwia instalację i skraca czas cyklu.

ZOPTYMALIZOWANY CAŁKOWITY KOSZT POSIADANIA

Koszty eksploatacji stacji bazowych stanowią zazwyczaj znaczną część całkowitego kosztu posiadania dowolnej sieci TETRA. Stacje bazowe MTS4L zostały specjalnie zaprojektowane i wyposażone w zaawansowane funkcje, które pomagają zminimalizować wydatki operacyjne. Funkcje takie zapewniają:

- Zoptymalizowane zużycie energii dzięki zastosowaniu wysokowydajnych platform przetwarzania i wzmacniania – zapewnia znaczne oszczędności kosztów operacyjnych w całym okresie eksploatacji sieci.
- Niższe koszty transmisji – natywna obsługa protokołu IP-over-Ethernet oznacza, że stacja MTS4L 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.



NIEZAWODNOŚĆ I ŁATWOŚĆ UTRZYMANIA

Stacja bazowa MTS4L zapewnia najwyższą niezawodność oraz elastyczny dostęp w celu łatwego serwisowania. Podstawowe funkcje obejmują:

- Stacja bazowa MTS4L 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 przemienników radiowych, w tym obsługa automatycznego przełączania głównego kanału sterującego.

BEZPIECZEŃSTWO W DZIEŃ I W NOCY

W przypadku stacji bazowej MTS4L można nie martwić się o kradzież lub akty wandalizmu. Wyposażenie stacji bazowej obejmuje najnowocześniejsze zabezpieczenia, które zapewniają całkowity spokój ducha:

- Interfejs zewnętrznego alarmu obsługuje 15 zewnętrznych wejść alarmu i 2 wyjścia sterowania zewnętrznego.
- Stacja MTS4L obsługuje szyfrowanie łącza strefy od wersji 8.1 oraz szyfrowanie interfejsu radiowego za pomocą algorytmów TEA1, TEA2 i TEA3.
- Zamykane drzwiczki wyposażone w standardowe styki alarmowe stanowią efektywny system wykrywania włamań.

DODATKOWE FUNKCJE

- Możliwość instalacji eNodeB w tej samej szafie w ramach przyszłej modernizacji, zapewniająca minimalne koszty i zakłócenia
- Elastyczność migracji — wybór częstotliwości migracji i wdrożeń w miarę potrzeb
- Wykrywanie i korygowanie zakłóceń
- Szyfrowanie interfejsu radiowego

- Wieloszczelinowe dane pakietowe (MSPD), ulepszające usługi transmisji danych
- Rozszerzone usługi danych TETRA (TEDS) zapewniające usługi szybkiej transmisji danych.
- Możliwość wymiany modułów podczas pracy
- Rotacja kanałów ruchu
- Dynamiczne przydzielanie kanałów między połączenia głosowe a dane pakietowe

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
Przemienniki radiowe	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 obejściem 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, z duplekserem lub bez	
Opcje sprzęgacza	Obejście sprzęgacza, sprzęgacz hybrydowy, automatycznie i ręcznie strojone sprzęgacze wnękowe	
Nadawanie	Ethernet Dwa porty sieci Ethernet Wsparcie dla transmisji satelitarnej	
Szybka transmisja danych	Schematy modulacji TEDS QAM z pasmem kanałów 25 / 50 kHz	
Zasilanie	Moc zasilania 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 5 do 50°C z zainstalowanym eNodeB)	Od -30 do 55°C (od 5 do 50°C z zainstalowanym eNodeB)
Szerokość x wysokość x głębokość	60 cm x 183 cm x 65 cm (obudowa sejsmiczna: 60 cm x 186 cm x 65 cm)	
Waga	Pełne wyposażenie TETRA (bez RBS6202 i bez przełącznika Brocade): 213 kg (obudowa sejsmiczna: 231 kg) Pełne wyposażenie TETRA, RBS6202 i przełącznik Brocade: 307 kg (obudowa sejsmiczna: 325 kg)	

Aby uzyskać więcej informacji, odwiedź stronę: motorolasolutions.com/DIMETRA



Motorola Solutions, Inc. 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. © 2020 Motorola Solutions, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. 01-2020