

STATION DE BASE DIMETRA TETRA MTS1

PETITE, ROBUSTE ET FACILE À DÉPLOYER.

La station de base DIMETRA™ TETRA MTS1 est une solution petite, robuste et facile à déployer pour les applications de couverture intérieures et extérieures. Basée sur une plate-forme matérielle très performante, la MTS1 permet non seulement des déploiements variés et rapides, mais elle garantit également des coûts d'exploitation réduits au strict minimum.

APPLICATIONS POLYVALENTES

La station de base MTS1 offre aux opérateurs de réseau une solution de couverture radio polyvalente, économique, simple à installer et à mettre en service, avec de faibles coûts de fonctionnement. La simplicité de sa conception permet une grande variété d'applications, telles que le déploiement rapide et la couverture à l'intérieur des bâtiments, permettant aux opérateurs réseau d'offrir aux utilisateurs une expérience continue TETRA quelque soit la zone d'utilisation. Avec son boîtier IP66 résistant aux intempéries, légère et ergonomique, la MTS1 offre une grande variété de possibilités d'implantation. Que ce soit pour des applications spécifiques à l'intérieur de bâtiments, sous abris, dans des véhicules, pour être déployée rapidement ou encore en extérieur sur de vastes zones, la MTS1 offre une flexibilité totale permettant de monter les installations aussi bien sur des murs, des pylônes que sur des mâts.

CONÇUE POUR LE FUTUR

Compatible avec E1, IP sur Ethernet et MPLS, la MTS1 permet d'utiliser les technologies des réseaux de transmission actuelles et futures les plus efficaces et rentables du marché.

FIABLE ET FACILE À ENTREtenir

La MTS1 offre une fiabilité exceptionnelle, ce qui permet de limiter les coûts d'intervention sur le terrain.

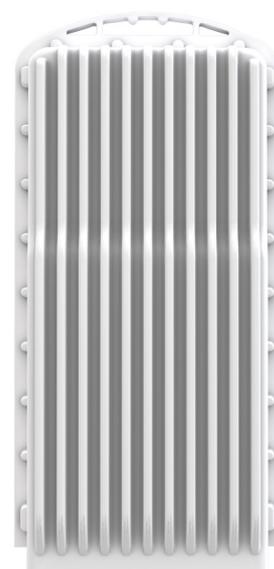
Les principales caractéristiques sont les suivantes :

- Configurations redondantes. – deux stations de base MTS1 peuvent être connectées pour permettre la redondance complète des sous-systèmes de contrôle de site et de radio de base, ce qui inclut la commutation automatique du canal de contrôle.
- Deux interfaces E1 ou Ethernet peuvent être fournies avec le MTS1 pour faciliter l'implémentation de la redondance des liens en utilisant des configurations en anneau. Les ports redondants E1 et Ethernet peuvent être activés en cas de défaillance des liens, ce qui garantit une connectivité continue.
- Mode ressources partagées sur site local – en cas de défaillance des liens du site, la station de base peut fonctionner indépendamment du poste de commutation mobile et maintenir des communications sécurisées avec les groupes de discussion.
- Fonctionnement sans GNSS – permet le fonctionnement en l'absence d'un signal GNSS, idéal pour les applications souterraines.
- Indication du statut de fonctionnement – pour permettre aux équipes locales de maintenance et d'assistance d'identifier et de diagnostiquer rapidement et facilement toute défaillance des matériels qui pourrait avoir un impact sur la disponibilité des services du réseau.

MAINTENIR LES COÛTS AU MINIMUM.

Les coûts de fonctionnement des stations de base représentent généralement une part importante du coût total de possession d'un réseau TETRA. Les stations de base MTS1 intègrent des caractéristiques avancées qui permettent de réduire au minimum les coûts opérationnels. Ces fonctionnalités permettent :

- Une meilleure consommation d'énergie grâce à l'utilisation de plates-formes de traitement et d'amplification très efficaces, qui permet de réaliser d'importantes économies sur les coûts opérationnels du réseau tout au long de son cycle de vie.
- Des coûts de transmission réduits – compatibilité avec la MPLS (Multi Protocol Label Switching) native utilisant la fonction IP sur Ethernet permet de réaliser jusqu'à 70 % d'économie.
- L'utilisation de l'énergie solaire et/ou éolienne dans des régions éloignées peut s'avérer le seul moyen rentable d'alimenter un site en électricité. Le courant continu sera fourni par ces systèmes pour recharger un ensemble de batteries qui pourront ensuite alimenter directement les émetteurs-récepteurs.



UNE MEILLEURE COUVERTURE, UNE PLUS GRANDE CAPACITÉ

Sans qu'il soit nécessaire de se doter d'un spectre supplémentaire, la MTS1 permet aux opérateurs de réseaux d'étendre progressivement la capacité de leur réseau en déployant des microcellules de faible puissance et en réutilisant les fréquences de cellules plus éloignées, sans risque de provoquer des interférences non désirées.

Les principales caractéristiques sont les suivantes :

- Grande efficacité énergétique - grâce à sa forme compacte et une conception spécifique, la MTS1 peut être placée dans des emplacements privilégiés, près des antennes RF, pour maximiser les performances et la couverture RF et réduire la consommation électrique.
- Gestion de la capacité - la possibilité de gérer intelligemment le trafic entre les microcellules et les cellules à longue portée grâce à l'utilisation de fonctionnalités telles que la diffusion cellulaire adjacente, la classe d'abonnés préférée et les sites valides, pour ne citer que quelques unes. Il permet d'améliorer l'efficacité des ressources partagées et d'éviter la congestion.

- C-SCCH (Common Secondary Control Channel) – le logiciel peut être mis à niveau pour être compatible avec des canaux de contrôle supplémentaires sur la porteuse principale pour quadrupler la capacité existant.
- Couverture efficace à l'intérieur des bâtiments - en connectant simplement la MTS1 à une antenne locale ou à des systèmes à lignes d'alimentation à fuite, une couverture RF précise peut être assurée dans les bâtiments difficiles à pénétrer avec des cellules longue portée.
- Montage sur pylône - Les stations de base MTS1 peuvent être installées à proximité d'antennes RF, ce qui permet de minimiser les pertes par le câble et donc d'optimiser les performances de couverture.
- Sensibilité du récepteur la meilleure de sa catégorie, permettant de réduire le nombre de sites nécessaires pour obtenir un niveau donné de couverture,

FONCTIONNALITÉS SUPPLÉMENTAIRES

- Détection et correction des interférences
- Cryptage et authentification par de l'interface air
- Cryptage de bout-en-bout
- MSDP (Multi-Slot Packet Data) pour des services de données améliorés*
- TEDS (TETRA Enhanced Data Service) pour un service de données à haut débit
- Rotation des canaux de trafic
- Attribution dynamique de canaux entre la voix et les paquets de données

*L'utilisation de TEDS et de MSDP nécessite deux déploiements (combinés) de stations de base MTS1.

CARACTÉRISTIQUES

| | |
|---|--|
| Bandes de fréquence | 350 - 400 MHz, 410- 430 MHz, 450-470 MHz |
| Bande passante effective | 5 MHz |
| Radios de base | 1 (4 time slots) |
| Espacement des canaux | 25 kHz (25 / 50 kHz pour TEDS) |
| Puissance d'émission en sortie de la station de base | 10 Watt (4 Watt TEDS) |
| Sensibilité du récepteur en sortie de la station de base / connecteur d'entrée | -117,5 dBm garantie (statique à 4 % BER) -111 dBm garantie (diminution à 4 % BER) |
| Réception en diversité | Diversité simple ou double** |
| Transmission | Connexion Ethernet ou fractionnée E1 MPLS (Multi Protocol Label Switching) Deux ports Ethernet ou deux ports E1 avec multiplexeur intégré pour la protection de la boucle ou la redondance Compatibilité avec la transmission par satellite |
| Données haut débit | Schémas de modulation TEDS QAM avec des largeurs de bande de canaux de 25 / 50 kHz [Nécessite l'installation de 2 stations de base MTS1] |
| Puissance d'entrée | 48 V DC |
| Consommation électrique | 100 Watt (à 10 Watt) 75 Watt (à 1 Watt) |
| Température ambiante de fonctionnement | De -30 à 55 °C |
| Largeur x Hauteur x Profondeur | 263mm x 597mm x 206mm |
| Poids | 20,5 Kg (sans support de fixation) |

** Une double configuration de station de base MTS1 fonctionne avec une double configuration d'antenne.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur notre site web : motorolasolutions.com/DIMETRA

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS et le logo M sont des marques commerciales ou des marques déposées de Motorola Holdings, LLC et sont utilisés sous licence de marques. Les autres marques appartiennent à leurs propriétaires respectifs. © 2021 Motorola Solutions, Inc. Tous droits réservés. (01-21)