

STATION DE BASE DIMETRA TETRA/LTE MTS4L

MIGRATION FLEXIBLE VERS LES COMMUNICATIONS CRITIQUES HAUT DÉBIT

La station de base DIMETRA™ MTS4L TETRA/LTE permet d'ajouter l'accès au LTE de manière flexible en complément d'un système TETRA. En permettant l'intégration d'un eNodeB dans l'armoire d'une station de base TETRA, Motorola Solutions offre aux réseaux TETRA et LTE une solution de collaboration extrêmement souple.

CONÇU POUR LE FUTUR

La MTS4L peut être installée comme une simple station de base TETRA ou inclure les services nécessaires à l'eNodeB, tels que le backhaul partagé, l'alimentation électrique commune et la batterie de secours. Ces services peuvent être installés au départ ou faire l'objet d'une mise à niveau ultérieure pour répondre aux besoins des clients. Et surtout, l'encombrement de la MTS4L reste inchangé lorsqu'un eNodeB est installé. Ainsi, la mise à jour est simple et rapide.

CAPACITÉ ET COUVERTURE MODULABLES

La MTS4 est une station de base compacte très performante avec des capacités à la pointe de la technologie et des fonctionnalités pour améliorer la couverture :

- C-SCCH (Common Secondary Control Channel) – canaux de contrôle supplémentaires sur la porteuse principale, quadruplant la capacité existante
- Puissance de sortie de l'émetteur et sensibilité du récepteur les meilleures de leur catégorie, ainsi que différentes options de diversité, permettant de réduire le nombre de sites nécessaires pour obtenir un niveau donné de couverture, avec une plus grande performance des données et une meilleure qualité audio.
- La flexibilité de connecter jusqu'à 8 radios de base à une seule antenne de réception/émission ce qui allège les coûts d'implémentation et réduit les délais de déploiement.

COÛT TOTAL DE POSSESSION OPTIMISÉ

Les coûts de fonctionnement des stations de base des sites représentent généralement une part importante du coût total de possession d'un réseau TETRA. Les stations de base MTS4L ont été spécialement conçues avec des caractéristiques avancées qui permettent de réduire au minimum les coûts opérationnels. Ces fonctionnalités permettent :

- Consommation d'énergie optimisée 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.
- Coûts de transmission réduits– La compatibilité native avec la fonctionnalité IP sur Ethernet permet à la MTS4L de réaliser jusqu'à 70 % d'économie par rapport à une transmission qui ne repose pas sur l'IP.
- Réduction de la capacité nécessaire de la batterie et faible dégagement de chaleur grâce à une excellente efficacité énergétique. Un chargeur de batterie intégré efficace permet de réduire les coûts d'alimentation électrique au minimum.



FIABLE ET FACILE À ENTREtenir

Le MTS4 offre une fiabilité absolue ainsi qu'une souplesse d'accès pour faciliter l'entretien. Les principales caractéristiques sont les suivantes :

- Deux interfaces E1 ou Ethernet peuvent être fournies avec le MTS4L 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 le site local – en cas de défaillance des liens du site, la station de base peut fonctionner indépendamment du nœud 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.
- Redondance complète des sous-systèmes de contrôleur de site et de radio de base, y compris la compatibilité avec la commutation automatique du canal de commande principal.

SÉCURITÉ JOUR ET NUIT

Avec la MTS4, vous n'avez plus à vous soucier des vols ou des actes de vandalisme. L'équipement d'une station de base intègre les fonctionnalités de sécurité les plus récentes pour une parfaite tranquillité d'esprit.

- L'interface d'alarme externe prend en charge 15 entrées d'alarme et 2 sorties de contrôle externe
- La MTS4L est compatible avec le cryptage des liens de site depuis la version 8.1, et le cryptage par de l'interface air avec TEA1, TEA2 et TEA3.
- Porte verrouillable équipée de contacts d'alarme standards pour un système de détection d'intrusion efficace

FONCTIONNALITÉS SUPPLÉMENTAIRES

- Intégration d'un eNodeB prévue dans la même armoire pour les futures mise à niveau avec des perturbations et des coûts limités
- Migration adaptable — choisissez la fréquence et le moment du déploiement
- Détection et correction des interférences
- Cryptage par de l'interface air
- MSDP (Multi-Slot Packet Data) pour des services de données améliorés
- TEDS (TETRA Enhanced Data Service) pour un service de données à haut débit
- Modules interchangeable à chaud
- Rotation des canaux de trafic
- Attribution dynamique de canaux entre la voix et les paquets de données

CARACTÉRISTIQUES

	UHF	800MHz
Bandes de fréquence	350 - 430 MHz, 380 - 470 MHz	De 851 à 870 MHz (Tx), de 806 à 825 MHz (Rx)
Bande passante effective	5 MHz	19 MHz
Radios de base	Jusqu'à 4 radios de base (16 time slots)	
Espacement des canaux	25 kHz (25 / 50 kHz pour TEDS)	
Puissance d'émission en sortie de la station de base	25 Watt (10 Watt TEDS) 40 Watt (avec coupleur Bypass) (20 Watt TEDS)	
Sensibilité du récepteur en sortie de la station de base / connecteur d'entrée	-120 dBm valeur typique (statique à 4 % BER) -113,5 dBm valeur typique (diminution à 4 % BER)	-119,5 dBm valeur typique (statique à 4 % BER) -113,5 dBm valeur typique (diminution à 4 % BER)
Réception en diversité	Diversité simple, double ou triple, duplexé ou non duplexé	
Options de couplage	Coupleur Bypass, coupleur hybride, Cavité à réglage automatique, cavité à réglage manuel	
Transmission	Ethernet Deux ports Ethernet 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	
Puissance d'entrée	Puissance d'alimentation 48 V DC équipée de chargeurs de batterie intégrés	
Consommation électrique (entièrement équipé avec 4 radios de base)	1300 Watt	1445 Watt
Température ambiante de fonctionnement	De -30 à 60 °C (de 5 à 50 °C lorsque l'eNodeB est installé)	De -30 à 55 °C (de 5 à 50 °C lorsque l'eNodeB est installé)
Largeur x Hauteur x Profondeur	60cm x 183cm x 65cm (60cm x 186cm x 65cm rack sismique)	
Poids	Équipement TETRA complet (sans RBS6202 et sans commutateur Brocade) : 213 Kg (Rack sismique 231 Kg) Équipement TETRA complet, RBS6202 et commutateur Brocade : 307 Kg (Rack sismique 325 Kg)	

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

