

# STAZIONE BASE DIMETRA MTS4 TETRA

## ALTE PRESTAZIONI. BASSO COSTO DI PROPRIETÀ

Una copertura di rete senza compromessi è un requisito fondamentale delle comunicazioni mission-critical. Per fornire una copertura affidabile, le reti devono essere resilienti a eventi imprevisti naturali e provocati dall'uomo. Quando le risorse finanziarie sono limitate, è essenziale una soluzione che offra prestazioni elevate e, allo stesso tempo, riduca al minimo il costo totale di proprietà. Per questo motivo gli operatori apprezzano le prestazioni radio di livello avanzato e il design completamente ridondante della stazione base DIMETRATM MTS4 TETRA.

### PROGETTATA PER PRESTAZIONI ELEVATE

Grazie al supporto di X.21, E1, IP-over-Ethernet e Multi Protocol Label Switching (MPLS), il sistema MTS4 consente agli operatori di utilizzare le tecnologie di reti di trasmissione più efficienti e convenienti disponibili oggi e in futuro.

### CAPACITÀ E COPERTURA FLESSIBILI

Il sistema compatto MTS4 è una stazione base ad alte prestazioni con funzionalità all'avanguardia e di miglioramento della copertura:

- Canale di controllo secondario comune (C-SCCH): ulteriori canali di controllo sul portante principale, quadruplicando la capacità esistente.
- La potenza in uscita del trasmettitore e la sensibilità del ricevitore di livello avanzato, insieme a varie opzioni di diversità, consentono una riduzione del numero di siti necessari per ottenere un determinato livello di copertura, maggiori prestazioni dei dati e una migliore qualità audio.
- La flessibilità di connettere un massimo di otto radio base a un'antenna ricevitore, riducendo i costi di implementazione e la durata del ciclo.

### COSTO TOTALE DI PROPRIETÀ OTTIMIZZATO

I costi di gestione dei siti delle stazioni base in genere rappresentano una percentuale significativa del costo totale di proprietà di qualsiasi rete TETRA. Le stazioni base MTS4 sono appositamente progettate con funzioni avanzate che consentono di ridurre al minimo le spese operative. Tali funzioni consentono:

- Migliore consumo energetico tramite l'uso di piattaforme di elaborazione e amplificazione a elevata efficienza, con significativi risparmi sui costi operativi per l'intera durata della rete.
- Costi di trasmissione ridotti con il supporto del Multi Protocol Label Switching (MPLS) nativo tramite la funzionalità IP-over-Ethernet che consente al sistema MTS4 di ottenere un risparmio del 70% rispetto alla trasmissione non basata su IP.
- Requisito di capacità di backup della batteria ridotto e bassa dissipazione del calore grazie a un'eccellente efficienza energetica. Con un efficiente caricabatteria integrato, i costi di alimentazione vengono mantenuti assolutamente al minimo.

### PROTEZIONE DIURNA E NOTTURNA

Con il sistema MTS4, non è necessario preoccuparsi di possibili furti o atti di vandalismo. L'apparecchiatura della stazione base include funzioni di protezione per la massima tranquillità:

- Interfaccia allarme esterna che supporta 15 ingressi allarme e 2 uscite di controllo esterne.
- Sportello bloccabile dotato di contatti di allarme standard: un efficace sistema di rilevamento delle intrusioni.



## AFFIDABILE E DI FACILE MANUTENZIONE

Il sistema MTS4 offre un'estrema affidabilità e un accesso flessibile per la facile manutenzione.

Le funzioni principali includono:

- Due interfacce E1 o Ethernet possono essere fornite con il sistema MTS4 per facilitare l'implementazione della ridondanza del collegamento mediante configurazioni ad anello. Porte E1 ed Ethernet ridondanti possono essere attivate in caso di errore di collegamento, garantendo una connettività continua.
- Trunking sito locale: in caso di errore di collegamento a un sito, la stazione base è in grado di funzionare in modo indipendente dal Mobile Switching Office, mantenendo completamente sicure le comunicazioni dei talkgroup.
- Funzionamento non GNSS con supporto del funzionamento in assenza di segnale GNSS, ideale per applicazioni nel sottosuolo.
- Ridondanza completa del controller del sito e sottosistemi radio base, incluso il supporto per la commutazione automatica del canale di controllo principale.

## FUNZIONALITÀ AGGIUNTIVE

- Rilevamento e correzione delle interferenze
- Crittografia AIE (Air Interface Encryption)
- Multi-Slot Packet Data (MSPD) per servizi dati avanzati
- TETRA Enhanced Data Services (TEDS) per servizi dati ad alta velocità
- Moduli sostituibili a caldo
- Rotazione del canale traffico
- Allocazione dinamica dei canali tra dati pacchetto e voce

## SPECIFICHE

	UHF	800 MHz
<b>Bande di frequenza</b>	350-430 MHz, 380-470 MHz	Da 851 a 870 MHz (Tx), da 806 a 825 MHz (Rx)
<b>Larghezza di banda di funzionamento</b>	5 MHz	19 MHz
<b>Radio base</b>	Fino a 4 radio base (16 time slot)	
<b>Spaziatura portante</b>	25 kHz (25/50 kHz per TEDS)	
<b>Potenza di trasmissione nella parte superiore dell'alloggiamento della stazione base</b>	25 W (TEDS da 10 W) 40 W (con bypass combinatore) (TEDS da 20 W)	
<b>Sensibilità del ricevitore nella parte superiore dell'alloggiamento della stazione base/connettore di ingresso</b>	-120 dBm tipica (statica al 4% BER) -113,5 dBm tipica (smorzata al 4% BER)	-119,5 dBm tipica (statica al 4% BER) -113,5 dBm tipica (smorzata al 4% BER)
<b>Ricezione in diversità</b>	Singola, doppia o tripla diversità, duplex o non duplex	
<b>Opzioni combinatore</b>	Bypass combinatore, combinatore ibrido, cavità di sintonizzazione automatica, cavità di sintonizzazione manuale	
<b>Trasmissione</b>	Connessione Ethernet, X21 o E1 frazionale Multi Protocol Label Switching (MPLS) Due porte Ethernet o due porte E1 con multiplexer integrato per una protezione circuito o ridondanza (è possibile collegare a circuito fino a 10 stazioni base) Supporto per trasmissioni satellitari	
<b>Dati alta velocità</b>	Schemi di modulazione QAM TEDS con larghezze di banda dei canali di 25/50 kHz	
<b>Alimentazione in ingresso</b>	Alimentazione in ingresso 115/230 V CA, 50/60Hz e 48 V CC Con caricabatteria integrati	
<b>Consumo energetico (completamente equipaggiato con 4 radio base)</b>	1300 Watt	1445 Watt
<b>Temperatura ambientale di esercizio</b>	Da -30 a 60 °C	Da -30 a 55 °C
<b>Larghezza x Altezza x Profondità</b>	55 cm x 143 cm x 57 cm	
<b>Peso</b>	141 Kg (completamente equipaggiato con 4 radio base)	

Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web [motorolasolutions.com/DIMETRA](http://motorolasolutions.com/DIMETRA)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS e il logo della M stilizzata sono marchi o marchi registrati di Motorola Trademark Holdings, LLC, utilizzati su licenza. Tutti gli altri marchi appartengono ai rispettivi proprietari. © 2019, Motorola Solutions, Inc. Tutti i diritti riservati. (06-19)