# ESTACIÓN BASE TETRA DIMETRA MTS4

# ALTO RENDIMIENTO. COSTE DE PROPIEDAD REDUCIDO.

Una cobertura de red excelente es un requisito fundamental en las comunicaciones de misión crítica. Para proporcionar una cobertura fiable, las redes deben ser resistentes a los eventos imprevistos, tanto naturales como humanos. Cuando los recursos financieros son limitados, una solución que ofrezca un alto rendimiento con el mínimo coste total de propiedad resulta esencial. Por eso los operadores valoran el mejor rendimiento de radio de su clase y el diseño totalmente redundante de la estación base TETRA DIMETRA™ MTS4.

## **DISEÑADA PARA OFRECER UN ALTO RENDIMIENTO**

Gracias a la compatibilidad con X.21, E1, IP a través de Ethernet y señalización de etiquetas de varios protocolos (MPLS), la MTS4 permite a los operadores utilizar las tecnologías de redes de transmisión más eficientes y rentables disponibles en la actualidad y en el futuro.

#### **COBERTURA Y CAPACIDAD FLEXIBLES**

La compacta MTS4 es una estación base de alto rendimiento con avanzadas capacidades de mejora de la cobertura y la capacidad:

- Canal de control común secundario (C-SCCH): canales de control adicionales en la portadora principal, para cuadruplicar la capacidad existente.
- La mejor potencia de salida del transmisor y sensibilidad del receptor de su clase, junto con varias
  opciones de diversidad, que permiten reducir el número de sitios necesario para lograr un nivel de
  cobertura determinado, aumentar el rendimiento de datos y mejorar la calidad de audio.
- Flexibilidad para conectar hasta ocho radios base a una antena receptora, lo que reduce los costes de implementación y los tiempos de ciclo.

#### **COSTE TOTAL DE PROPIEDAD OPTIMIZADO**

Los costes de funcionamiento de los sitios de estaciones base suelen ascender a una parte importante del coste total de propiedad de cualquier red TETRA. Las estaciones base MTS4 se han diseñado específicamente con funciones avanzadas que ayudan a minimizar los gastos operativos. Estas funciones permiten lo siguiente:

- Mejor consumo de energía a través del uso de plataformas de procesamiento y amplificación de alta eficiencia, que ofrecen importantes ahorros de costes durante la vida útil de la red.
- Costes de transmisión reducidos: la compatibilidad nativa con señalización de etiquetas de varios protocolos (MPLS) utilizando la capacidad de IP a través de Ethernet permite a la MTS4 ahorrar hasta un 70 % en comparación con la transmisión no basada en IP.
- Requisito de capacidad de batería de repuesto reducido y baja disipación del calor debido a la
  excelente eficiencia energética. Gracias al eficiente cargador de batería integrado, los costes de
  suministro de energía se mantienen al mínimo.

## **SEGURIDAD DÍA Y NOCHE**

Con la MTS4, se acabaron las preocupaciones por robos y vandalismo. La estación base incluye funciones de seguridad que ofrecen tranquilidad:

- Interfaz de alarma externa que permite 15 entradas de alarma y 2 salidas de control externo.
- Puerta bloqueable equipada con contactos de alarma estándar: un eficaz sistema de detección de intrusiones.





# **FIABLE Y FÁCIL DE MANTENER**

La MTS4 ofrece una fiabilidad excelente, además de un acceso flexible para facilitar el mantenimiento.

Entre las funciones clave, se incluyen las siguientes:

- La MTS4 se puede suministrar con dos interfaces E1 o Ethernet para facilitar la implementación de redundancia de enlaces utilizando configuraciones de anillo. Los puertos E1 y Ethernet redundantes se pueden activar en caso de fallo del enlace, lo que garantiza una conectividad continua.
- Funcionamiento normal en sitio local: en caso de fallo del enlace del sitio, la estación base pude funcionar independientemente de la oficina de conmutación de la red móvil, manteniendo protegido el rendimiento de las comunicaciones del grupo de conversación.
- Funcionamiento sin GNSS: permite el funcionamiento en ausencia de señal de GNSS, algo ideal para aplicaciones subterráneas.
- Redundancia completa de los subsistemas de controladores de sitios y radios base, que incluye compatibilidad con conmutación automática del canal de control principal.

# **CARACTERÍSTICAS ADICIONALES**

- Detección y corrección de interfaces
- Cifrado de interfaz aérea
- Paquetes de datos multi-slot (MSPD) para mejorar los servicios de datos
- Servicios de datos mejorados TETRA (TEDS) para disfrutar de servicios de datos de alta velocidad.
- Módulos intercambiables en caliente
- Rotación de canales de tráfico
- Asignación dinámica de canales datos de voz y paquetes

#### **ESPECIFICACIONES**

	UHF	800 MHz
Bandas de frecuencias	350 - 430 MHz, 380 - 470 MHz	De 851 a 870 MHz (transmisión), de 806 a 825 MHz (recepción)
Ancho de banda de funcionamiento	5 MHz	19 MHz
Radios base	Hasta 4 BR (16 timeslots)	
Separación de portadoras	25 kHz (25/50 kHz para TEDS)	
Potencia de transmisión en la parte superior del armario de la estación base	25 vatios (10 vatios TEDS) 40 vatios (con desvío de combinador) (20 vatios TEDS)	
Sensibilidad del receptor en la parte superior del armario de la estación base/conector de entrada	-120 dBm normal (estática con una tasa de bit de error del 4 %) -113,5 dBm normal (atenuada con una tasa de bit de error del 4 %)	-119,5 dBm normal (estática con una tasa de bit de error del 4 %) -113,5 dBm normal (atenuada con una tasa de bit de error del 4 %)
Recepción de diversidad	Diversidad simple, doble o triple, duplexada o no duplexada	
Opciones de combinador	Desvío de combinador, combinador híbrido, cavidad de sintonización automática, cavidad de sintonización manual	
Transmisión	Conexión Ethernet, X21 o E1 fraccionada Señalización de etiquetas de varios protocolos (MPLS) Dos puertos Ethernet o dos puertos E1 con multiplexor integrado para protección de bucles o redundancia (hasta 10 estaciones base se pueden conectar en bucle) Compatibilidad con transmisión por satélite	
Datos de alta velocidad	Esquemas de modulación TEDS QAM con anchos de banda de canal de 25/50 kHz	
Alimentación de entrada	Potencia de entrada de 115/230 V de CA, 50/60 Hz y 48 V de CC Equipada con cargadores de batería integrados	
Consumo de energía (totalmente equipada con 4 radios base)	1300 vatios	1445 vatios
Temperatura ambiente de funcionamiento	De -30 a 60 °C	De -30 a 55 °C
Anchura x altura x profundidad	55 cm x 143 cm x 57 cm (21,7 pulg. x 56,3 pulg. x 22,4 pulg.)	
Peso	141 kg (totalmente equipada con 4 radios base)	

Para obtener más información, visite nuestro sitio web en: motorolasolutions.com/DIMETRA

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC. y se utilizan bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. © 2019 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. (07-19)

