

# ESTACIÓN BASE TETRA DIMETRA MTS1

PEQUEÑA, RESISTENTE Y FÁCILMENTE IMPLEMENTABLE.

La estación base TETRA DIMETRA™ MTS1 es una solución pequeña, resistente y fácilmente implementable para aplicaciones de cobertura en interiores y exteriores. Basada en una plataforma de hardware de alto rendimiento, la MTS1 no solo permite implementaciones rápidas y diversas, sino que también garantiza que los costes operativos se mantengan al mínimo.

## APLICACIONES VERSÁTILES

La estación base MTS1 ofrece a los operadores de red una solución de cobertura versátil que resulta económica y fácil de instalar y validar, con unos bajos costes de funcionamiento. La sencillez de su diseño permite su uso en una variedad de aplicaciones, como implementación rápida y cobertura en interiores, lo que permite a los operadores de red ofrecer a los usuarios una experiencia "TETRA en todas partes" perfecta. Gracias a su carcasa resistente a la intemperie con clasificación IP66 y a su diseño ligero y ergonómico, la MTS1 ofrece una amplia variedad de opciones de implementación. Ya se trate de una implementación especializada en interiores, resguardada, en un vehículo, o de aplicaciones de cobertura de área extensa en exteriores, la MTS1 ofrece una flexibilidad total, con opciones de instalación montada en torre, pared o poste.

## DISEÑADA PARA EL FUTURO

Gracias a la compatibilidad con E1, IP a través de Ethernet y MPLS, la MTS1 permite utilizar las tecnologías de redes de transmisión más eficientes y rentables disponibles en la actualidad y en el futuro.

## FIABLE Y FÁCIL DE MANTENER

La MTS1 ofrece una fiabilidad excelente que garantiza que se minimicen los costes de las visitas a los sitios.

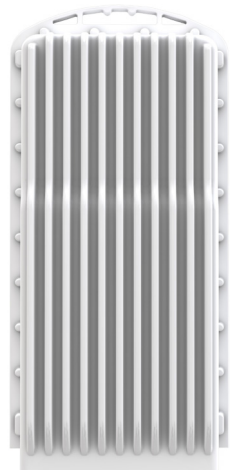
Entre las capacidades clave, se incluyen las siguientes:

- Configuraciones redundantes: es posible conectar dos estaciones base MTS1 para permitir una redundancia completa de los subsistemas de controladores de sitios y radios base, que incluye compatibilidad con conmutación automática del canal de control principal.
- La MTS1 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 puede 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.
- Indicación de estado de funcionamiento: permite al personal de mantenimiento y asistencia localizado identificar y diagnósticas de forma rápida y fácil las averías del equipo que pueden afectar a la disponibilidad de los servicios de red.

## MANTENIMIENTO DE UNOS COSTES REDUCIDOS

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 MTS1 incorporan 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.
- Compatibilidad con alimentación de corriente que elimina la necesidad de rectificadores, con lo que se reducen la complejidad y los costes de instalación.
- 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 ahorrar hasta un 70 %.
- Uso de alimentación solar o eólica en ubicaciones remotas, que puede ser la única forma rentable de proporcionar alimentación al sitio. Estos sistemas suministrarán alimentación de CC a una matriz de baterías que permite proporcionar alimentación directa a los transceptores.



## MEJOR COBERTURA, MAYOR CAPACIDAD

Sin necesidad de adquirir más espectro, la MTS1 permite a los operadores de red ampliar progresivamente la capacidad de la red a través de la implementación de microceldas de baja energía, reutilizando las frecuencias de celdas de área más extensa más distantes sin riesgo de que se produzcan interferencias no deseadas.

Entre las capacidades clave, se incluyen las siguientes:

- Alta eficiencia energética: con su diseño compacto y acorde a su propósito, la MTS1 se puede colocar en las ubicaciones de preferencia, cerca de antenas de radiofrecuencia, para maximizar el rendimiento y la cobertura de radiofrecuencia, minimizando al mismo tiempo el consumo de energía.
- Gestión de la capacidad: posibilidad de gestionar de forma inteligente el tráfico entre las microceldas y las celdas de área extensa a través de uso de funciones como Difusión de celdas vecinas, Clase de suscriptor preferida y Sitios válidos, por nombrar una pocas. De esta forma, mejora la eficiencia de enlace y se evita la congestión.
- Canal de control común secundario (C-SCCH): software actualizable para permitir canales de control adicionales en la portadora principal, para cuadruplicar la capacidad existente.
- Cobertura eficiente en interiores: con solo conectar la MTS1 a una antena localizada o un sistema de alimentador radiante, se puede garantizar una cobertura de radiofrecuencia enfocada para entornos interiores en los que a las celdas de área extensa les resulta difícil penetrar.
- Capacidad de montaje en torre: las estaciones base MTS1 se pueden instalar cerca de antenas de radiofrecuencia, lo que garantiza que se minimicen las pérdidas de cable y, por tanto, se maximice el rendimiento de la cobertura.
- Sensibilidad del receptor líder en su clase, que permite reducir el número de sitios necesario para lograr un nivel de cobertura determinado.

## CARACTERÍSTICAS ADICIONALES

- Detección y corrección de interfaces
- Cifrado y autenticación de interfaz aérea
- Cifrado de extremo a extremo
- Paquetes de datos multi-slot (MSPD) para mejorar los servicios de datos\*
- Servicio de datos mejorados TETRA (TEDS) para disfrutar de servicios de datos de alta velocidad\*
- Rotación de canales de tráfico
- Asignación dinámica de canales datos de voz y paquetes

\*El uso de TEDS y MSPD requiere la implementación de dos estaciones base MTS1 (combinadas).

### ESPECIFICACIONES

<b>Bandas de frecuencias</b>	350 - 400 MHz, 410- 430 MHz, 450-470 MHz
<b>Ancho de banda de funcionamiento</b>	5 MHz
<b>Radios base</b>	1 (4 timeslots)
<b>Separación de portadoras</b>	25 kHz (25/50 kHz para TEDS)
<b>Potencia de transmisión en la parte superior del armario de la estación base</b>	10 vatios (4 vatios TEDS)
<b>Sensibilidad del receptor en la parte superior del armario de la estación base/conector de entrada</b>	-117,5 dBm garantizada (estática con una tasa de bit de error del 4 %) -111 dBm garantizada (atenuada con una tasa de bit de error del 4 %)
<b>Recepción de diversidad</b>	Diversidad simple o doble**
<b>Transmisión</b>	Conexión Ethernet 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 Compatibilidad con transmisión por satélite
<b>Datos de alta velocidad</b>	Esquemas de modulación TEDS QAM con anchos de banda de canal de 25/50 kHz [requiere la instalación de 2 estaciones base MTS1]
<b>Alimentación de entrada</b>	Potencia de entrada de 115/230 V de CA, 50/60 Hz y 48 V de CC Equipada con cargadores de batería integrados
<b>Consumo de energía</b>	100 vatios (a 10 vatios de transmisión) 75 vatios (a 1 vatio de transmisión)
<b>Temperatura ambiente de funcionamiento</b>	De -30 a 55 °C
<b>Anchura x altura x profundidad</b>	263 mm x 597 mm x 206 mm (10,4 pulg. x 23,5 pulg. x 8,1 pulg.)
<b>Peso</b>	20,5 kg (sin soporte de montaje)

\*\* Una configuración de dos estaciones base MTS1 funciona en una configuración de doble antena.

Para obtener más información, visite nuestro sitio web en: [motorolasolutions.com/DIMETRA](http://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)