

Puentes Ethernet inalámbricos 4.9 GHz Cumplen requisitos de la FCC

Soluciones punto a punto diseñadas para la seguridad pública

HOJA DE DATOS



SOLUCIONES PUNTO A PUNTO DE BANDA ANCHA INALÁMBRICA DE MOTOROLA

PUENTE PTP 49400 DE MOTOROLA

Conectividad ultra fiable, movilidad transparente

Para brindar capacidades de comunicación altamente fiables y accesibles a los agentes de seguridad pública, la Comisión Federal de Comunicaciones de EE.UU. (FCC) designó 50 MHz de la banda de frecuencia de 4.9 GHz* para las comunicaciones destinadas a garantizar la seguridad pública. Sin embargo, disponer de un espectro es sólo una parte de la solución. Los agentes de policía, bomberos, personal militar y de seguridad, equipos de emergencia médica y funcionarios gubernamentales también necesitan sistemas inalámbricos fiables para enviar y recibir la voz, el video y los datos necesarios para proteger y prestar servicios a los ciudadanos.

Con su dedicación a la movilidad transparente, Motorola respondió con una completa solución que ofrece a los agentes de seguridad pública un acceso sencillo e ininterrumpido a la información – incluso en las condiciones más exigentes. Al incorporar transparentemente servicios de banda ancha inalámbricos en las comunicaciones de dos vías o celulares, la solución de Motorola satisface las necesidades de los equipos de seguridad pública ya sea de forma estacionaria o móvil.

Sorteando árboles e inmuebles, cruzando colinas y agua

Disponible como una solución autónoma o integrado en la completa solución de Motorola, el puente PTP 49400 ofrece un sistema de 4.9 GHz de alta capacidad para redes fijas y de rápido despliegue que resulta ideal para:

- Reemplazar enlaces T1 y reducir costos mensuales
- Conectar mediante enlace terrestre “backhaul” cámaras de vigilancia por video o tráfico de 4.9 GHz
- Conectar localidades remotas a las que antes no se podía acceder
- Conectar mediante enlace terrestre “backhaul” una red o punto de acceso Motorola de 4.9 GHz
- Ofrecer conectividad de inmueble a inmueble

Los puentes Ethernet inalámbricos punto a punto PTP 49400 de Motorola operan en la banda de 4.9 GHz y ofrecen una conectividad ultra fiable de alta capacidad cuando o dondequiera que sea necesario. Los sistemas pueden enviar y recibir información prácticamente en cualquier entorno – trayectos sin línea de vista y con línea de vista en largas distancias, zonas con alta interferencia, terrenos abiertos y extensiones de agua, incluso en condiciones climáticas extremas – permitiendo emplazar los dispositivos, tales como cámaras de video, en las localidades donde más se necesitan.

Potentes tecnologías que ofrecen una señal constante

Motorola combina varias potentes tecnologías en el sistema PTP 49400 que permiten a los puentes superar la atenuación, desvanecimiento, dispersión y polarización de señales que menoscaban todas las ondas de radio:

- **Capacidad de entrada-salida múltiples (MIMO)** – permite reducir el desvanecimiento de la señal originado por las obstrucciones en la trayectoria o perturbaciones atmosféricas
- **Modulación inteligente por división ortogonal de frecuencia (i-OFDM)** – permite transmitir datos en múltiples frecuencias, lo cual proporciona un ancho de banda superior en el canal y una mayor resistencia a la interferencia/desvanecimiento de la señal
- **Administración avanzada del espectro con i-DFS (selección dinámica inteligente de frecuencia)** – permite seleccionar automáticamente la frecuencia que otorgue al puente la máxima velocidad de datos con la más alta disponibilidad

MOTOWi⁴



Modelo Integrado



Modelo conectorizado

Números de pieza de puentes PTP 49400 Motorola (4.9 GHz)

WB2623 Integrado

WB2624 Conectorizado

WB2627 Integrado Lite

WB2628 Conectorizado Lite

- **Modulación adaptable** – permite optimizar la modulación permanentemente para transmitir la máxima cantidad de datos, manteniendo a la vez los niveles más altos de calidad del enlace
- **Diversidad espacial** – permite combatir la canalización y desvanecimiento de trayectoria múltiple mediante antenas separadas verticalmente en uno o ambos extremos de un enlace

Velocidad, calidad de servicio y sencilla instalación

El rendimiento del sistema PTP 49400 es superior al de sistemas comparables, pues cuenta con un sólido conjunto de funciones que ofrece:

- Hasta un 99.999% de disponibilidad, incluso bajo condiciones exigentes
- Un rendimiento de datos de hasta 35 Mbps para transmitir tráfico de voz, video y datos con un alto ancho de banda de forma rápida y fiable
- Capacidades de prioridad de tráfico, que brindan una óptima calidad de servicio que se preserva incluso en las comunicaciones de voz más exigentes
- Rápida instalación – en cuestión de horas en vez de días o semanas
- Instalación sencilla – el sistema viene preconfigurado con una función de alineación de audio
- Administración flexible y sencilla de navegador y protocolo SNMP para un uso continuado y sin inconvenientes
- Seguridad reconfortante – posee un mecanismo de codificación por transmisión aérea patentado, además del cifrado AES opcional de 128 bits que cumple la normativa FIPS-197

Opciones y flexibilidad

Incorporados en la cartera **MOTOwi4™**, los puentes PTP 49400 están disponibles en varios modelos para satisfacer sus necesidades específicas:

- **Modelo integrado:** Con velocidades de datos Ethernet de hasta 35 Mbps, esta solución de 4.9 GHz incorpora antenas y es ideal para entornos con línea de vista parcial e inexistente.
- **Modelo conectorizado:** Combinando toda la innovadora tecnología presente en el modelo integrado, junto con velocidades de datos de hasta 35 Mbps, este puente de 4.9 GHz incluye la ventaja de la alta ganancia que brindan las antenas externas. En entornos extremadamente adversos, que incluyen una extensa línea sin vista,

estos sistemas le permiten conectarse a través de mayores distancias, con un nivel más alto de fiabilidad y a mayor velocidad que los puentes comparables.

- **Modelo integrado o conectorizado Lite:** Tanto los modelos integrados como conectorizados están disponibles en una versión Lite, con velocidades de datos Ethernet de hasta 17 Mbps a un precio reducido. El sistema PTP 49400 Lite es una excelente opción para municipios en crecimiento y cualquier organización con presupuesto limitado, además ofrece todas las ventajas tecnológicas de las versiones de plena velocidad. A medida que aumentan los requisitos de rendimiento, los modelos Lite pueden actualizarse mediante software a 35 Mbps.

Las innovadoras soluciones de banda ancha inalámbrica de la cartera **MOTOwi4** de Motorola permiten crear y estructurar redes IP. La cartera **MOTOwi4**, que ofrece cobertura IP en prácticamente todos los espacios, incluye soluciones de banda ancha fija, WiMAX, Mesh y banda ancha por línea eléctrica tanto a redes públicas como privadas.

Aplicaciones y recuperación de la inversión

Debido a que su uso principal está destinado a los servicios inalámbricos fijos y móviles, el espectro de 4.9 GHz fomenta iniciativas de seguridad pública en situaciones tanto cotidianas como de catástrofe. Diseñados para satisfacer los requerimientos de comunicaciones de la seguridad pública, los productos inalámbricos de Motorola se integran para brindar una completa solución que ofrece un acceso sencillo e ininterrumpido cuando o dondequiera que sea necesario.

Disponibles como una solución autónoma o integrados con otros productos Motorola, los puentes Ethernet inalámbricos punto a punto PTP 49400 ofrecen el tráfico de voz, video y datos con alto ancho de banda que los agentes de seguridad requieren para aplicaciones tales como video simultáneo en terreno, acceso a Internet y bases de datos, transferencias de grandes archivos de mapas, planos, expedientes médicos e imágenes de personas desaparecidas, backhaul para redes inalámbricas, y enlaces punto a punto fijos provisionarios.

Al sopesar la economía, sencillez y rápido despliegue que ofrece la solución PTP 49400, las organizaciones y municipios descubren que la recuperación de su inversión normalmente es menos de un año.



* Es preciso corroborar las condiciones reglamentarias para la banda de 4.9 GHz antes de adquirir el sistema.



Para obtener mayor información sobre las soluciones punto a punto de Motorola:

Fuera de Norteamérica: +44 1364 655500

En Norteamérica: +1 877 515-0400

www.motorola.com/ptp