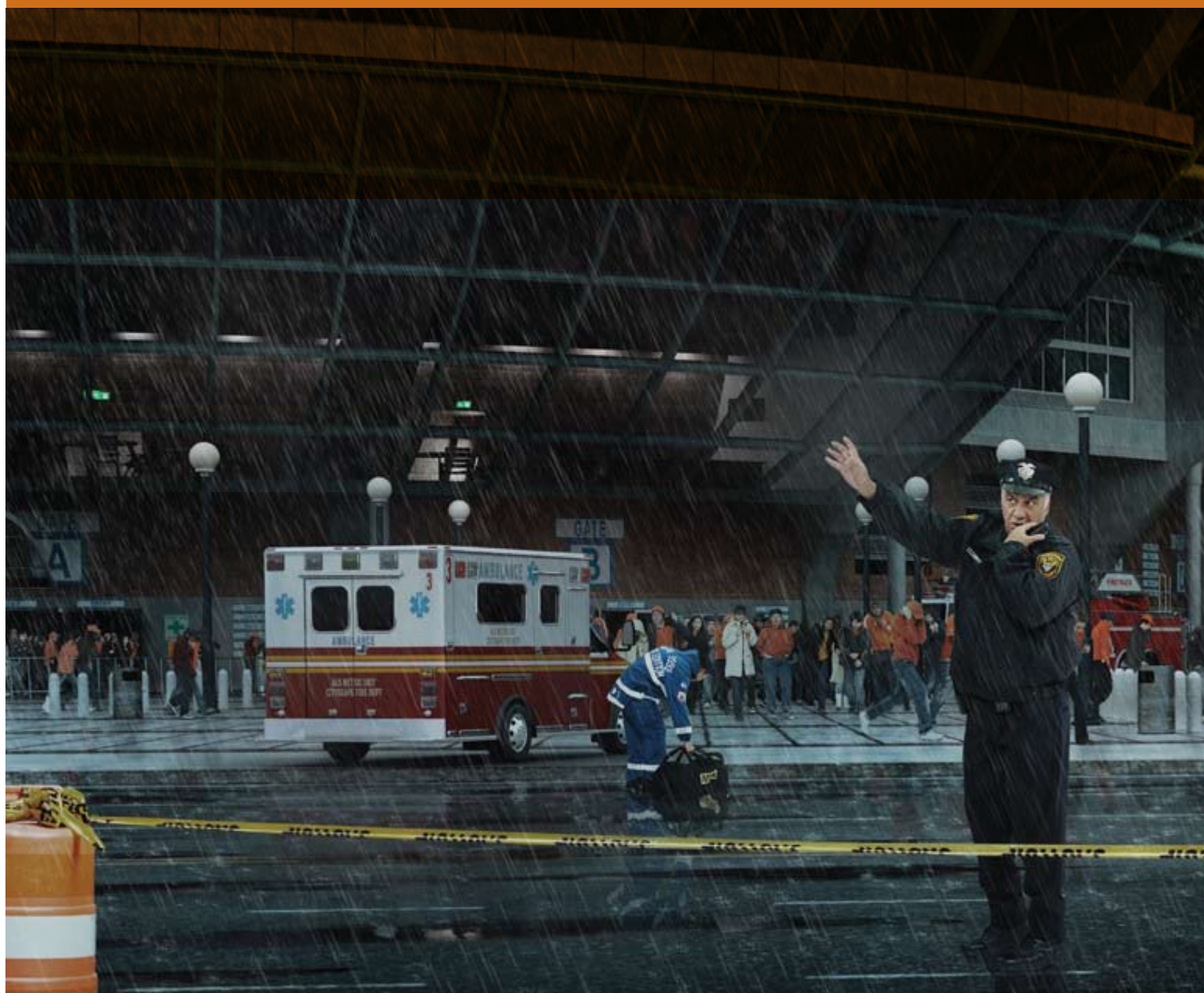




BANDA ANCHA INALÁMBRICA DE MOTOROLA

Soluciones Motorola de banda ancha inalámbrica en la banda licenciada de 4.9 GHz para Gobiernos y Seguridad Pública



Exclusivo de Motorola: El portafolio de soluciones de banda ancha en 4.9 GHz más amplio de la industria

Las soluciones punto a punto, punto a multipunto y mesh de Motorola conforman el portafolio de soluciones de banda ancha inalámbrica en espectro licenciado de 4.9 GHz más confiable y completo de la industria.

INNOVACIÓN DE MOTOROLA

Las soluciones de Banda Ancha Inalámbrica de Motorola brindan y extienden la cobertura tanto en interiores como en exteriores.

El portafolio de Banda Ancha Inalámbrica de Motorola ofrece backhaul punto a punto, distribución punto a multipunto y redes de acceso WiFi y Mesh de alta velocidad, capaces de soportar comunicaciones de datos, voz y video, permitiendo aplicaciones fijas y móviles para sistemas públicos y privados.

En materia de seguridad pública, donde la vida de la gente está en juego todos los días, los profesionales de emergencias necesitan información para tomar rápidamente las decisiones apropiadas. Es simplemente una cuestión de opciones tecnológicas confiables. Durante décadas, las agencias y los departamentos de policía, bomberos y demás servicios públicos han confiado en Motorola para sus comunicaciones de voz inalámbricas de misión crítica. Ahora usted también puede confiar en Motorola para obtener conectividad de datos de misión crítica.

Actualmente, la nueva tecnología de banda ancha inalámbrica permite que los equipos encargados de la seguridad pública aprovechen al máximo la seguridad licenciada del espectro licenciado de 4.9 GHz para datos y vigilancia por video. Motorola ofrece conectividad de banda ancha inalámbrica confiable con un portafolio de soluciones que puede ser personalizado para satisfacer las necesidades de prácticamente cualquier comunidad.

Los beneficios de la conectividad de Banda Ancha Inalámbrica de Motorola incluyen:

Multiplicación de fuerzas. En áreas con un alto índice de delitos, una red Motorola de Banda Ancha Inalámbrica en 4.9 GHz para vigilancia por video proporciona vigilancia las 24 horas del día en lugares críticos y de alto riesgo.

El video capturado es enviado directamente al centro de mando principal desde donde es reenviado a los oficiales

que se encuentran en el campo, para lograr una respuesta más rápida y segura ante cualquier situación que pudiera surgir. Las redes de vigilancia por video de Motorola permiten que el municipio reemplace "pies en la calle" por "ojos en la calle" y se está comprobando que ayudan a reducir considerablemente los índices de delitos.

Información en tiempo real. Para el personal de emergencia no hay nada más importante que la información precisa y procesable. Las redes de Banda Ancha Inalámbrica en 4.9 GHz de Motorola proveen la información necesaria que permite al personal de policía, bomberos y demás servicios de seguridad pública evaluar la situación correctamente antes de actuar. Los oficiales de policía pueden consultar datos cruciales desde los patrulleros y desde el lugar del hecho, a fin de estar preparados para cuando lleguen al lugar. Los bomberos cuentan con la posibilidad de ver videos en tiempo real del lugar donde se está produciendo el incendio mientras acuden al sitio. También pueden comunicarse con el personal que se encuentra en el lugar. Los técnicos en emergencias médicas (EMTs, por sus siglas en inglés) pueden enviar y recibir información vital del paciente (desde información de signos vitales hasta imágenes de video) antes de llegar al hospital.

Centros de mando en campo. Ante una catástrofe, las redes de Banda Ancha Inalámbrica en 4.9 GHz de Motorola proveen comunicaciones de banda ancha muy confiables. El personal de emergencias y los equipos de rescate utilizan nuestras redes para establecer centros de mando temporarios en el lugar de los hechos (en situaciones tales como inundaciones, tornados, terremotos, etc.) donde no existe infraestructura o bien no funciona. Mediante la utilización de la tecnología de Banda Ancha Inalámbrica de Motorola, estas redes se comunican con el personal de emergencias de primera línea, envían información (por ejemplo, un video) en tiempo real y coordinan todos los esfuerzos, incluidos los de municipios vecinos.



"No se trata sólo de procedimientos legales, sino también de prevención. Es la herramienta de disuasión de delitos más efectiva con la que contamos en nuestro arsenal. Estamos muy entusiasmados con la sociedad tecnológica que hemos formado con Motorola."

Intendente Antonio Villaraigosa, Los Ángeles, California



"No queríamos transitar la ruta de microonda tradicional [con nuestro sistema de backup 9-1-1]. Era más costosa y requería un mayor mantenimiento y mano de obra. Estamos muy satisfechos con nuestra red de backup inalámbrica de Motorola. Nos jactamos de ello todo el tiempo."

Jack Wilkins, Gerente de Operaciones, Distrito de Comunicaciones de Emergencia del Condado de Galveston Galveston, Texas



Las aplicaciones en 4.9 GHz aumentan la productividad, reducen los costos y maximizan la Seguridad Pública y la Protección

¿De qué manera sus departamentos de seguridad pública y demás organismos aprovecharán los beneficios de las redes y de la tecnología de Banda Ancha Inalámbrica en 4.9 GHz de Motorola? Si bien los gobiernos y los municipios encuentran permanentemente, nuevas y creativas maneras de utilizar nuestro seguro portafolio en banda licenciada de 4.9 GHz, a continuación se detallan algunas de las aplicaciones más productivas:

Alternativas de línea dedicada. Actualmente, la mayoría de las organizaciones cuentan con presupuestos cada vez más acotados, lo cual afecta seriamente el accionar de los gobiernos y departamentos de seguridad pública. Un número cada vez mayor de organismos gubernamentales que confían en líneas dedicadas T1/E1 para conectividad de alta velocidad se ven limitados por razones de capacidad, servicio, soporte y costos recurrentes. Por ello, encontrar alternativas más económicas para las costosas líneas dedicadas es una prioridad fundamental. Cada vez son más las organizaciones y departamentos gubernamentales que están aprovechando los beneficios de la probada y segura conectividad inalámbrica de Motorola en el espectro licenciado de 4.9 GHz, para aplicaciones que van desde redes de backup y asistencia en casos de catástrofes hasta capacitación por video y muchas más. Pudiendo, de esta manera, no sólo reducir los costos mensuales, sino también actualizar la confiabilidad y el rendimiento total de la red.

Transferencia de datos de alta velocidad. La red inalámbrica en 4.9 GHz de Motorola facilita al personal de policía y servicios públicos, entre otros, el proceso de recepción/transmisión de informes desde el lugar del hecho, reduciendo considerablemente los costos y tiempos de respuesta e incrementando la eficiencia, la precisión y la seguridad. La transferencia de datos vía banda ancha en el espectro licenciado proporciona comunicaciones seguras en tiempo real en el lugar y en el momento en que se necesitan. Las redes en 4.9 GHz de Motorola facilitan el uso de aplicaciones que requieren un mayor ancho de banda, tales como transferencia de datos rápida y precisa, incluyendo video, fotografías y gráficos. También ofrecen acceso seguro a sus redes privadas, cámaras de vigilancia por video y bases de datos de delincuentes vía AES de 128 bits compatible con FIPS 140-2* y con certificación FIPS 197, lo cual ayuda a reducir el índice de delitos y a resolver casos. Los Comandos de Incidentes de Incendios tienen acceso instantáneo a datos tales como mapas y planos de los edificios. De esta forma, pueden enterarse de circunstancias inusuales, tales como la presencia de materiales peligrosos, lo cual les permitirá trabajar de manera más segura y obtener mejores resultados.

Soluciones inalámbricas de video. Las redes inalámbricas de vigilancia por video se están utilizando en todo el mundo para mejorar la seguridad pública. Estas permiten que los oficiales de policía, los bomberos y demás



“Si recibimos un llamado por un incendio estructural, la tecnología Mesh de Motorola, nos permitirá descargar los planos del edificio directamente al autobomba mientras nos desplazamos al lugar el hecho. En pocas palabras, agilizará nuestro trabajo y la velocidad salva vidas.”

Jefe de Bomberos David Costa, Providence, Rhode Island

personal de emergencia vean imágenes de sus comunidades en vivo y en tiempo real: distritos comerciales, barrios, áreas de alto riesgo, eventos públicos muy concurridos, intersecciones peligrosas, vehículos de transporte público, edificios municipales, entre otros, incluso cuando no se encuentren físicamente en el sitio.

Las redes en 4.9 GHz de Motorola monitorean ubicaciones remotas, tales como estacionamientos en aeropuertos, represas de departamentos de agua, cruces fronterizos conocidos, entre otras. Las aplicaciones streaming video permiten al personal de emergencias visualizar el lugar del hecho antes de arribar al mismo.

Computación móvil. Las redes de Banda Ancha Inalámbrica de Motorola permiten que el personal de emergencias y demás personal del gobierno utilicen la tecnología de computación móvil en tiempo real en sus dispositivos portátiles y computadoras incorporadas en el vehículo, aún viajando a altas velocidades. Ahora los oficiales de policía, los bomberos y el personal de emergencias médicas tienen acceso instantáneo a la información vital (desde imágenes en tiempo real del lugar del incendio o delito hasta datos críticos del paciente). Los empleados municipales también se ven beneficiados, por ejemplo, un inspector de edificios puede descargar planos en una computadora portátil de manera instantánea, sin necesidad de tener que dirigirse a la oficina. La tecnología inalámbrica también permite una conectividad continua independientemente de la situación o de cuán adversas sean las condiciones.

Redes ad hoc. En los casos de catástrofes naturales tales como terremotos o incendios arrasadores, donde la coordinación y las comunicaciones en tiempo real son críticas, las líneas telefónicas cableadas son generalmente las primeras víctimas. Las soluciones de Banda Ancha Inalámbrica de Motorola permiten la creación de redes ad hoc en forma rápida y simple. Estas soluciones de redes seguras proporcionan comunicaciones esenciales que ayudan a optimizar la respuesta y a mejorar la seguridad tanto para el personal de emergencia como para las víctimas. Las tecnologías inalámbricas también pueden crear redes de comunicaciones temporarias de alta velocidad para entornos tales como importantes eventos deportivos y de entretenimiento, exposiciones rurales, etc.

VENTAJAS EXCLUSIVAS DE MOTOROLA

Eficiencia del canal

La solución Punto a Multipunto 49400 de Motorola proporciona 20 Mbps de capacidad de agregación total utilizando un canal de 10 MHz. Esto significa que un municipio puede transferir más datos e imágenes de video en el espectro que está limitado a 50 MHz.

Escalabilidad del sistema

La sincronización GPS permite mayores implementaciones sin afectar el rendimiento del sistema. A medida que se incorporan más módulos para aumentar la cobertura y la densidad, los módulos sincronizados de Motorola mitigan la auto-interferencia y proporcionan un rendimiento confiable a medida que crece la red.

* FIPS 140-2 sólo aplica para la Serie PTP 600.



Portafolio líder en la industria de soluciones Motorola en frecuencias licenciadas de 4.9 GHz

Las soluciones Motorola de banda ancha inalámbrica en 4.9 GHz se están convirtiendo rápidamente en la alternativa preferida para soluciones de comunicación de seguridad pública en espectro licenciado. Además de la seguridad de nuestras soluciones de banda licenciada de alta velocidad, Motorola le ofrece la confiabilidad adicional de nuestro probado rendimiento. Somos líderes reconocidos en la industria con miles de redes de banda ancha inalámbrica funcionando perfectamente en más de 120 países. El portafolio de soluciones Motorola en 4.9 GHz Motorola incluye:

Distribución punto a multipunto PMP 49400.

La solución PMP 49400 punto a multipunto es la adquisición más reciente de nuestro portafolio en 4.9 GHz. Los puntos de acceso (APs, por sus siglas en inglés) y los módulos de suscriptor (SMS, por sus siglas en inglés) de la solución PMP 49400 ofrecen, a los organismos gubernamentales y municipios que operan en la banda licenciada de 4.9 GHz, una poderosa y económica solución para el reemplazo de líneas dedicadas, vigilancia por video inalámbrica y otras aplicaciones. Mediante la tecnología de Multiplexación por división de frecuencias ortogonales (OFDM, por sus siglas en inglés), el PMP 49400 ofrece una excepcional cobertura de visibilidad directa parcial (nLOS, por sus siglas en inglés) en lugares donde los obstáculos impedían el acceso a banda ancha inalámbrica. Para los organismos gubernamentales y los municipios, esto significa comunicaciones maximizadas, cobertura extendida y la capacidad de proveer backhaul o soporte para aplicaciones que requieren un gran ancho de banda en áreas difíciles de alcanzar o que requerían de un despliegue demasiado costoso.

Backhaul punto a punto PTP 49600. El PTP 49600 de Motorola ofrece a los clientes conectividad constante, segura y confiable y soluciones de backhaul capaces de funcionar perfectamente en situaciones de misión crítica, incluso en entornos desafiantes. Proporciona una disponibilidad del 99,999% y una latencia inferior a los dos milisegundos; es ideal para aplicaciones de backhaul de misión crítica y tráfico proveniente de cámaras de vigilancia por video, nodos Mesh de Banda Ancha Inalámbrica de Motorola o hotspots en 4.9 GHz y centros de mando. La solución PTP 49600 ofrece puertos T1/E1 simples o duales para proveer baja latencia en la calidad de voz, la cual resulta fundamental para soportar aplicaciones críticas de seguridad pública, tales como 9-1-1 y asistencia en casos de catástrofe.

Backhaul punto a punto PTP 49200. El PTP 49200 de Motorola brinda a los organismos gubernamentales y municipios una conexión rentable de hasta 20 Mbps. Gracias a la tecnología OFDM, el PTP 49200 proporciona una excepcional cobertura nLOS en áreas donde los obstáculos impedían el acceso de banda ancha inalámbrica. El PTP 49200 es una infraestructura

especialmente eficaz cuando se lo utiliza para soluciones de vigilancia por video implementadas en una arquitectura lineal. Para los organismos gubernamentales y los municipios, esto se traduce en más comunicaciones y cobertura extendida en una solución económica.

Acceso Mesh. El AP 7300 Mesh de Banda Ancha Inalámbrica de Motorola es una solución de banda ancha de cuatro radios, construida especialmente para seguridad pública, obras públicas y entornos de acceso público y ofrece al personal de emergencias conectividad de banda ancha dedicada en 4.9 GHz. Con dos equipos de radio propietarios de Motorola y dos equipos de radio que cumplen con las normas WiFi, el sistema ayuda a aumentar la seguridad y la productividad entregando video, fotografías y datos mejorados por GIS a oficiales de policía, bomberos y demás personal que se encuentren trabajando en el sitio mediante la presentación de informes on line desde computadoras portátiles o instaladas en vehículos. La solución ofrece una movilidad excepcional, incluso viajando a altas velocidades, y facilita la formación de redes temporarias en áreas sin infraestructura preinstalada, tales como zonas de catástrofes.

Módulo de movilidad vehicular Mesh (VMM, por sus siglas en inglés). El VMM de Banda Ancha Inalámbrica de Motorola es compatible con acceso 2.4/4.9/Ethernet y backhaul 4.9/5.x GHz. Esto permite un mayor rendimiento total, backhaul 802.11 fuera del automóvil y acceso móvil 802.11 a la velocidad que se desplace el vehículo. El VMM también provee cobertura WWAN, lo cual permite implementaciones dinámicas. Ahora, en 4.9 GHz, Motorola ofrece MEA para alta velocidad y acceso 802.11 para reducir costos e incrementar el rendimiento total.

Una red en la que puede confiar: Serie One Point Wireless. La Serie One Point Wireless de Motorola es un poderoso conjunto de soluciones de software que ayuda a los clientes a aprovechar al máximo los 80 años de experiencia de Motorola en tecnología inalámbrica para el diseño, la implementación y la administración de redes inalámbricas. Las redes deben ser diseñadas con precisión a fin de proveer la cobertura apropiada y soportar aplicaciones de datos, voz y video. Además, administrando estas redes con el One Point Wireless Manager, que proporciona visibilidad de toda la red basada en mapas, es posible obtener la máxima confiabilidad y mayor disponibilidad del servicio. La seguridad está en manos de la solución AirDefense de Motorola, la cual monitorea la red continuamente, 24x7, evitando intrusiones y ataques.

PARA MAYOR INFORMACIÓN

El liderazgo y la experiencia de Motorola en tecnología inalámbrica derivan en un portafolio de exclusivas soluciones licenciadas en 4.9 GHz para municipios y organismos de seguridad pública de todo tipo y tamaño. Para mayor información sobre equipos y soluciones de banda ancha inalámbrica de Motorola, visite www.motorola.com/BandaAnchaInalambrica