

La solución de malla de próxima generación que duplica la flexibilidad de redes de WiFi municipales



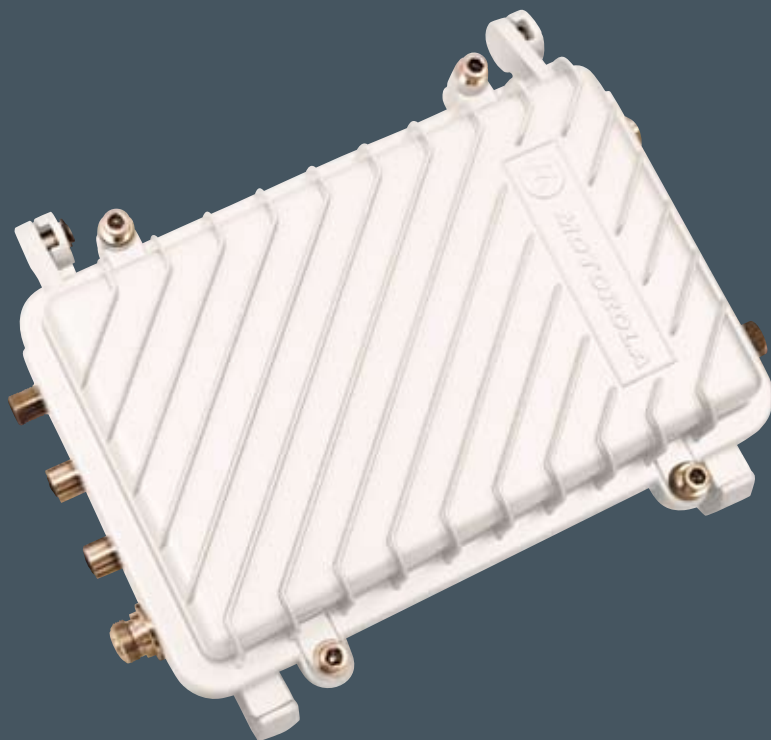
MOTOMESH™ Duo es una potente solución de red de malla de radio dual de próxima generación. Parte de la oferta de productos del vanguardista sistema MOTOwi4™ de Motorola, se ha diseñado para proporcionar a los usuarios con redes de acceso público de alta velocidad la flexibilidad necesaria para satisfacer los objetivos a corto y largo plazo en cuestión de prestaciones, presupuesto, capacidad y retorno sobre el capital invertido.



MOTOMESH™ Duo cumple con las normas del sector de hoy y del futuro: Cómo lo consigue

La solución MOTOMESH™ Duo cuenta con unas prestaciones de radio, una flexibilidad y una tecnología avanzada excepcionales que se ajustan a las normas más importantes del sector:

- Radios duales - 2,4 GHz, 802.11b/g y 5,4/5,8 GHz, 802.11a
- Calificación medioambiental NEMA 4 en un paquete que pesa menos de 2,3 kilos
- Compatibilidad con configuración por aire para la norma final de malla IEEE 802.11s
- Calidad de servicio (QoS) 802.11e
- 802.11i (WPA2, seguridad de norma de encriptación avanzada (basado en AES))
- Seguridad exclusiva Hop-By-Hop (salto a salto) basada en AES para todos los paquetes de usuarios, gestión y enrutamiento
- Canopy® Connect – Compatibilidad con alimentación por Ethernet para banda ancha de Canopy



Conectar lo desconectado: La plataforma MOTOWi4

Motorola es líder e innovador mundial en tecnología inalámbrica desde hace más de 75 años. Nuestra experiencia en "conectar lo desconectado" se ha puesto a prueba en prácticamente todo el mundo. MOTOWi4 es una gama de innovadoras soluciones de banda ancha inalámbrica que crean, complementan y completan redes de IP. Permitiendo cobertura de IP a prácticamente todos los espacios, la gama MOTOWi4 incluye soluciones de banda ancha fija, WiMAX, malla y banda ancha por líneas de electricidad para redes privadas y públicas.

Si desea más información sobre cómo la solución de acceso público de banda ancha MOTOMESH™ Duo de Motorola puede conectar a sus clientes o a su municipio al crecimiento de la alta velocidad y al éxito, visite nuestra página Web www.motorola.com/wi4.

Motorola España S.A., Martínez Villergas, 52 Bloque 3, 28027, Madrid, Spain

MOTOROLA y el logotipo de la M estilizada están registrados en la Oficina de patentes y marcas comerciales de los EE.UU. Todos los demás nombres de productos o servicios son propiedad de sus respectivos titulares.

© Motorola, Inc. 2007

MOTOWi4™

Cumpla con sus objetivos comerciales aumentando su capacidad, su caudal de transferencia y su rentabilidad

Cada vez más municipios y proveedores de servicios se esfuerzan por facilitar el desarrollo económico, eliminar la barrera digital y forjar comunidades más sólidas con redes WiFi urbanas. La solución WiFi en malla con MOTOMESH™ Duo de Motorola fue diseñada para proporcionar aplicaciones de datos, voz y vídeo de gran calidad para satisfacer los objetivos comerciales de comunidades de todos los tamaños.

La solución MOTOMESH™ Duo está diseñada para ofrecer las prestaciones exigentes y las realidades económicas del mercado WiFi urbano de hoy. Con múltiples opciones de configuración de radio, compatibilidad con las normas de seguridad y calidad de servicio más recientes, y tecnología de red que incorpora el motor de enrutamiento MeshConnect™ de Motorola, de eficaz compra-bada, el sistema MOTOMESH™ Duo proporciona la flexibilidad y escalabilidad que necesitan las operadoras de red. Con rapidez, simplicidad y a un precio asequible.

Configuración flexible. El innovador diseño de MOTOMESH™ Duo le permite actualizarse a medida que va creciendo. La solución cuenta con dos radios incorporadas: una radio de 2,4 GHz, 802.11b/g y una de 5,4/5,8 GHz, 802.11a que pueden configurarse en un nodo de radio única o de radio dual. Los clientes pueden elegir la configuración de radio que mejor se ajuste a sus necesidades. Las redes MOTOMESH™ Duo pueden utilizar cualquier mezcla de agrupaciones de radio única y dual. La opción de radio única es ideal para despliegues de redes donde la cobertura y el servicio a bajo coste es de suma importancia. La configuración de radio dual provee mayores prestaciones y capacidad de mitigación de interferencias, con latencia inferior a la que ofrece la versión de radio única. En ambas configuraciones, MOTOMESH™ Duo ofrece servicios de banda ancha inalámbrica robustos, escalables y a bajo coste a usuarios residenciales, comerciales y municipales.

Compatibilidad con calidad de servicio (QoS). El sistema MOTOMESH™ Duo es compatible con la norma 802.11e, permitiendo la priorización de tipos de tráfico y VLAN individuales. Esta capacidad hace del sistema MOTOMESH™ Duo una de las únicas soluciones de red de malla en ofrecer priorización de voz y vídeo con calidad de portadora, proporcionando servicio de voz por IP (VoIP) inalámbrico y aplicaciones de secuenciación de señales de vídeo. El sistema MOTOMESH™ Duo también es compatible con

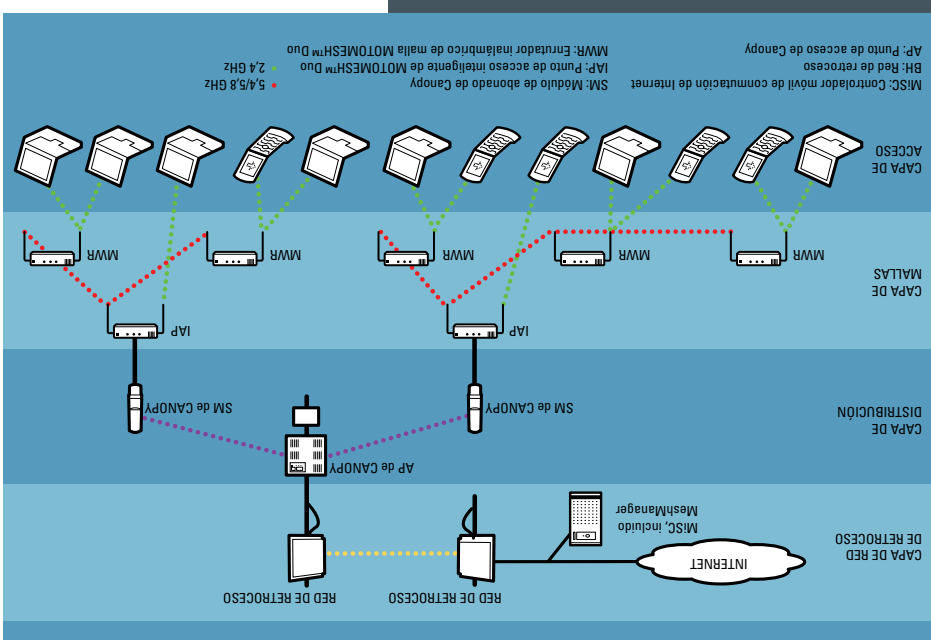
la norma IEEE 802.11p para integración QoS en redes cableadas existentes.

Tamaño compacto. Con un peso inferior a 3 kilos y el tamaño de una caja de puros, los nodos del sistema MOTOMESH™ Duo pueden montarse en lugares donde no caben otras unidades más grandes. Los nodos del sistema MOTOMESH™ Duo pueden instalarse en una gran variedad de ubicaciones, como postes de la luz y farolas, señales de tráfico, edificios, entre otros. Diseños ligeros con estética y perfiles discretos que también facilitan su aceptación en la comunidad.

Despliegue fácil. El factor de forma ligera y reducida facilita el manejo de los nodos MOTOMESH™ Duo. Una persona puede instalar un módulo en apenas 15 minutos. Las redes de MOTOMESH™ Duo son de formación independiente, de modo que los nodos se activan y se integran de forma autónoma en el sistema. Gracias a su inteligencia de malla incorporada, los instaladores no necesitan tener una formación especial en radio o redes.

Precio económico. Además de sus excelentes prestaciones y flexibilidad, las redes MOTOMESH™ Duo también ofrecen excelente efectividad por su coste y un notable ahorro. Cada uno de los aspectos del sistema se ha diseñado para ayudar a cumplir con los estrictos objetivos de coste por kilómetro y de retorno del capital invertido.

MOTOMESH™ Duo con Canopy



Compatibilidad con aplicaciones de voz y vídeo estándar.

Las redes MOTOMESH™ Duo permiten a municipios y proveedores de servicios establecer nuevas y rentables corrientes de ingresos provenientes de servicios de voz de radio dual es compatible con las normas de QoS 802.11e y 802.11p, permitiendo a los proveedores ofrecer sofisticadas aplicaciones de vigilancia por circuito cerrado fijas y nómadas, así como servicios de VoIP de alta calidad. Asimismo, la solución MOTOMESH™ Duo es compatible con actualizaciones de software por aire para añadir nuevas capacidades y estándares. Esto ayudará a proteger la inversión en su red en años venideros.

Tecnología basada en normas industriales que garantiza un acceso de alta velocidad impecable



Motor de red MeshConnex™

de Motorola.

MeshConnex es el motor de

enrutamiento y de red de altas

prestaciones demostradas que

se despliega con éxito en redes

de malla en todo el mundo.

La tecnología MeshConnex

proporciona acceso WiFi

escalable y con caudal de

transferencia optimizado a

usuarios en un campus

universitario, en un barrio o en

toda la ciudad. MeshConnex

habilita redes de banda ancha

inalámbricas con capacidad de

autoforrmarse y autorrepararse

que mejoran las prestaciones y

reducen el coste de la red de

retroceso, del despliegue y

del diseño del sistema. Su

tecnología de enrutamiento

patentada de capa 2 supervisa

inteligentemente el funciona-

miento; resuelve automática-

mente los problemas de

interferencias mediante la

búsqueda y establecimiento

de conexiones mejoradas

del caudal de transferencia.

Asimismo, el código de

MeshConnex utiliza un espacio

reducido y minimiza los recursos

de red, al tiempo que su

algoritmo de enrutamiento

adaptativo es compatible con

aplicaciones móviles de

pequeña y gran escala.

Entre los componentes de la red

MOTOMESH™ Duo se encuentran:

Puntos de acceso inteligentes (IA P). De tamaño

reducido pero repleto de prestaciones, un IAP de

MOTOMESH™ Duo actúa como el puente entre los

mundos alámbrico e inalámbrico. Requiere corriente

y una conexión de red de banda ancha, similar a los

puntos de acceso WiFi estándar. Cuando se usa en

conexión con una capa de inyección de capacidad

basada en Canopy®, el IAP de MOTOMESH™ Duo

ofrece una capacidad de banda ancha de gran

alcance completamente inalámbrica.

Enrutadores inalámbricos de malla (MWR). Idéntico

físicamente a un IAP, el MWR solo requiere corriente

para operar como un enrutador/repetidor inalámbrico

que amplía el alcance y la cobertura de la red WiFi.

Es posible colocar instrumentos habilitados con IP,

cableados y alimentados directamente por medio

de los puertos PoE (alimentación por Ethernet)

incorporados en un MWR.

Sistemas de gestión de elementos. MeshManager,

el sistema de gestión de elementos (EMS) de

calidad de portadora de Motorola, permite a las

operadoras reducir costes de carácter administrativo

y operativo mediante la gestión remota de la red de

MOTOMESH™ Duo. MeshManager funciona en

conjunción con Prizm EMS de Canopy, ofreciendo

importantes capacidades de gestión tales como

configuración, seguridad, generación de informes,

actualizaciones por aire y mucho más.

MeshPlanner. MeshPlanner, el software de

diseño de redes avanzadas de Motorola, ayuda

a racionalizar la planificación de redes de malla

inalámbricas exteriores fiables que proporcionan

superiores. Si se emplea en conjunción con un

estudio meticuloso del sitio, MeshPlanner permite

a los proveedores mejorar la planificación de redes

de MOTOMESH™ Duo basándose en un amplio

abanco de factores operativos y medioambientales.

Las redes de

Preparado para el futuro.

MOTOMESH™ Duo se han diseñado para ser

compatibles con la norma final de malla 802.11s

IEEE por medio de una simple actualización de

firmware por aire. El estándar 802.11s está en fase

de desarrollo para proporcionar una norma común

para sistemas WiFi de malla. Al hacer posible

la interoperabilidad entre múltiples fabricantes

en el futuro, la solución de MOTOMESH™ Duo

proporciona ya hoy una sólida protección de

la inversión.

Seguridad de calidad de portadora. El sistema

MOTOMESH™ Duo es compatible con las más

recientes normas de encriptación IEEE 802.11i

para acceso de clientes y utiliza "SecureMesh",

una encriptación basada en AES propietaria para

vinculos entre nodos. La tecnología SecureMesh

está diseñada para ser compatible con métodos de

seguridad que están en fase de desarrollo como parte

de la norma 802.11s

Radios de altas prestaciones. Las radios de 2,4 GHz

y de 5,4/5,8 GHz proporcionan unas prestaciones

excepcionales. Con EIRP de 36 dBm, la potencia

de transmisión máxima permitida, y una sensibilidad

de receptor de clientes de -100 dBm, se maximiza

la cobertura al tiempo que se minimiza el número

de nodos por kilómetro cuadrado.

Enrutamiento probado y escalable. El protocolo

de enrutamiento MeshConnex es un diseño de

enrutamiento híbrido patentado que aprovecha las

técnicas de enrutamiento proactivas y reactivas

por medio de redes de radio con reconocimiento

del entorno. El protocolo MSR tiene la capacidad

de optimizarse por sí mismo y proporciona

convergencia de ruta ultrarrápida, al tiempo que

minimiza los gastos en lo que respecta al número

de nodos y al ancho del sistema.