

BENEFICIOS

Módem DOCSIS 3.0 integrado con 8 x 4 canales vinculados

Recinto al aire libre de uso pesado con modem certificado DOCSIS 3.0 que proporciona 8 canales vinculados para descarga y 4 para carga

Rango y confiabilidad de Wi-Fi sin igual

La tecnología de antenas adaptables con 802.11n (3 x 3) combinada con la tecnología única para evitar interferencias ofrecen hasta 6 dB de ganancia adicional de BeamFlex además de los 10 dBi de ganancia de antena física para maximizar la capacidad y la cobertura

Cobertura extendida significa menos AP

Las antenas direccionales y de alta ganancia se combinan de manera dinámica para ofrecer entre dos o cuatro veces el área de cobertura en comparación con los AP al aire libre típicos

La selección de canal optimiza el rendimiento

La administración de canales dinámicos ChannelFly, basada en medidas de rendimiento, no solo en la interferencia, elige el mejor canal para ofrecerles a los usuarios el mayor rendimiento

Caja endurecida para montaje en exteriores

Caja IP-67 a prueba de polvo y agua con montaje en un cabo para la implementación en MSO

Permite miles de nuevos servicios y oportunidades de servicios

El Wi-Fi inteligente aplicado al aire libre ahora permite nuevos servicios que generan ganancias como Wi-Fi para la comunidad, aplicaciones de video IP, hotspots multimedia, servicios WLAN extendidos al aire libre y descargas de datos 3G

Costo de implementación más bajo y menor servicio técnico en el lugar

Recinto liviano que simplifica la implementación. El reinicio remoto entre AP y la administración del módem por cable minimiza el servicio técnico en el lugar

ZoneFlex™ 7761-CM

AP EXTERIOR WI-FI INTELIGENTE 802.11N DE BANDA DUAL CON MODEM DOCSIS 3.0 INTEGRADO

Primer Access Point Wi-Fi inteligente 802.11n de alto rendimiento montado en un cabo con cable modem

Ruckus ZoneFlex 7761-CM es el primer Access Point montado en un cabo diseñado específicamente que combina la banda dual 802.11n con un módem certificado DOCSIS 3.0 integrado y la tecnología de un conjunto de antenas inteligentes patentadas para ofrecer un rango y una confiabilidad sin precedentes a muchos operadores de cable del sistema (MSO).

Ruckus 7761-CM es liviano y se puede instalar e integrar fácilmente con la red del operador de cable. Aprovecha los activos de cable existentes, incluido el montaje, la energía, la retroalimentación y los sistemas de servicio al cliente para extender rápida y fácilmente los servicios a los clientes de los operadores de cable.

ZoneFlex 7761-CM implementa la tecnología de antenas inteligentes BeamFlex™ patentadas por Ruckus que permiten una cobertura extendida consistente y de alto rendimiento y apoyo multimedia. Los operadores de red pueden crear diferentes calidades de servicio para varios WLAN para proporcionar servicios nivelados.

El ZoneFlex 7761-CM es el primer AP de la industria en integrar un módem DOCSIS 3.0 que admite 8 canales vinculados de descarga y 4 de carga con tasas de datos teóricos de hasta 340 Mbps (descarga) y 130 Mbps (carga).

Ruckus ZoneFlex 7761-CM es ideal para MSO que expanden servicios de banda ancha de marca a través de la infraestructura del cable para proporcionar servicios de hotspots a vecindarios, complejos, estaciones de tren y otras ubicaciones públicas. El 7761-CM ofrece servicios de banda ancha al aire libre para extender LAN inalámbricos administrados (WLAN) para ubicaciones montadas en un cabo y donde no es posible colocar un cableado de Ethernet.

EL ZoneFlex 7761-CM se puede administrar de manera centralizada por medio del controlador WLAN inteligente ZoneDirector como parte de una LAN inalámbrica unificada de interiores y aire libre, o implementado como un AP independiente y administrado de manera individual, o a través del sistema de administración remoto de Wi-Fi FlexMaster.

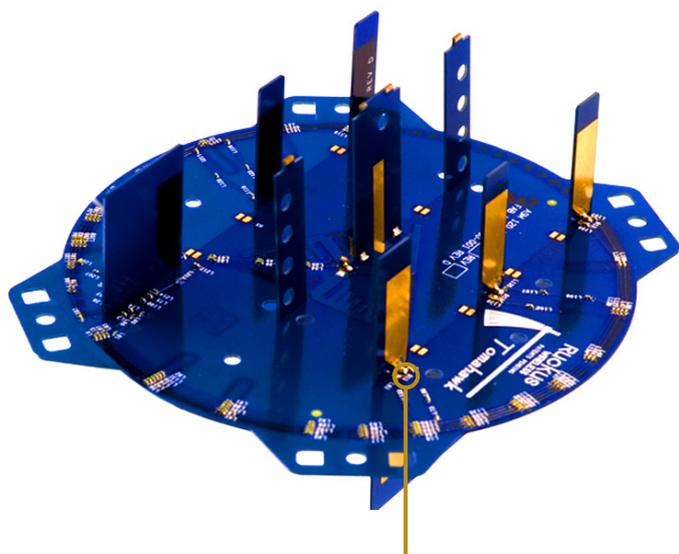
ZoneFlex™ 7761-CM

AP EXTERIOR WI-FI INTELIGENTE 802.11N
DE BANDA DUAL CON MODEM
DOCSIS 3.0 INTEGRADO

Control remoto y administración de red

El Ruckus 7761-CM se puede administrar en forma remota por medio de la plataforma de administración Ruckus Wi-Fi FlexMaster o del sistema de administración por cable propiedad del proveedor del servicio para aprovechar lo mejor de ambos mundos en lo que respecta a la administración de red de cable y control inalámbrico.

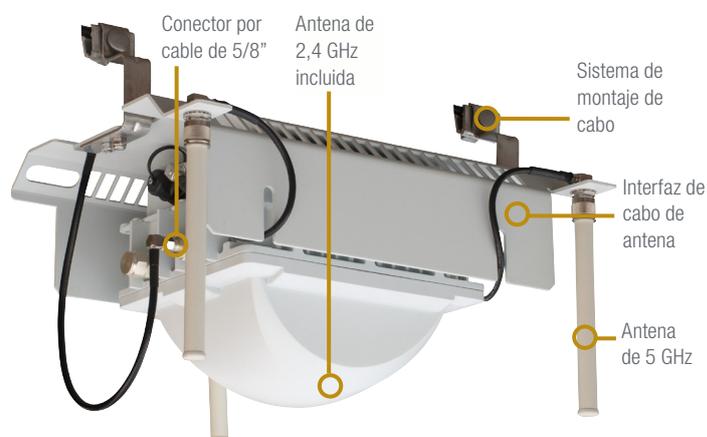
El enfoque de administración integrado proporciona un soporte completo del ancho de la red para la administración de fallas, configuración y rendimiento. El algoritmo del software de patentes pendientes permite que Ruckus 7761-CM sea controlado de manera remota desde el sistema de administración MSO por cable o desde la interfaz de integración inalámbrica en caso de interrupciones temporales de la red, lo que evita el costoso y poco eficiente servicio técnico en el lugar.



Un conjunto de antenas inteligentes patentadas integra seis elementos de antena de alta ganancia vertical y horizontalmente polarizados. Con BeamFlex, se permiten hasta 4096 combinaciones posibles de antenas y hasta un adicional de 6 dB BeamFlex sobre los 10 dBi de ganancia de antena física, para ofrecer así una extensión de rango y una confiabilidad de señal sin precedentes. La antena inteligente polarizada dual aumenta la efectividad de multiplexación espacial, lo que resulta en tasas de datos mayores.

CARACTERÍSTICAS

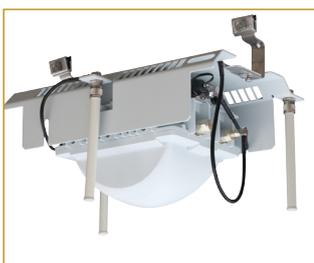
- Operación de banda dual concurrente (5GHz/2,4GHz)
- Tecnología de antenas adaptativas y gestión de RF avanzada
- Mitigación automática de interferencia, optimizada para entornos de alta densidad
- Conjunto de antenas inteligentes integradas con más de 4000 patrones únicos de ultra disponibilidad
- Salida estándar 802.3af para la cámara de vigilancia con IP
- Montable sobre cabo
- Rango de temperatura extendido para climas fríos (-40° C)
- Transmisión de vídeo por IP de multidifusión
- 16 BSSID con políticas de seguridad y calidad del servicio únicas
- Clasificación de paquetes de calidad de servicio avanzada y prioridad automática para tráfico sensible a la latencia
- Admisión de WEP, WPA-PSK (AES), 802.1X
- Tunelización flexible con L2TP
- Band steering
- Equidad de conexión
- Módem 8 x 4 DOCSIS 3.0 integrado
- Reinicio remoto entre AP y CM
- Administración de canal dinámico



ZoneFlex™ 7761-CM

AP EXTERIOR WI-FI INTELIGENTE 802.11N
DE BANDA DUAL CON MODEM
DOCSIS 3.0 INTEGRADO

ZONEFLEX 7761-CM CARACTERÍSTICAS DESTACADAS DEL PRODUCTO



Conjunto de antenas inteligentes de 2,4 GHz internas con antenas externas de alta ganancia de 5 GHz



Recinto discreto al aire libre de uso pesado

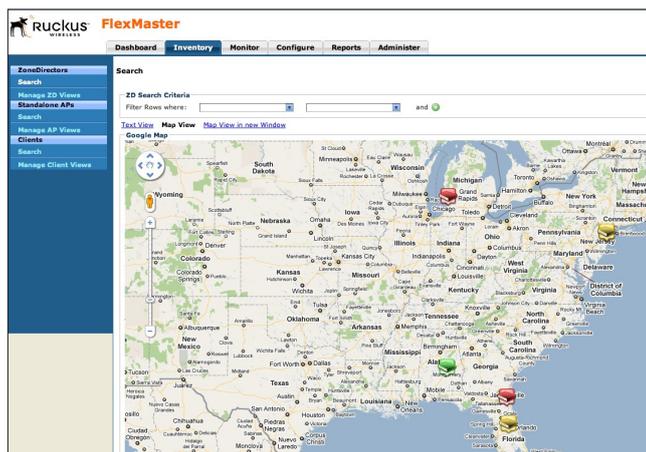


El módem con cable DOCSIS 3.0 integrado aprovecha el cableado de MSO existente

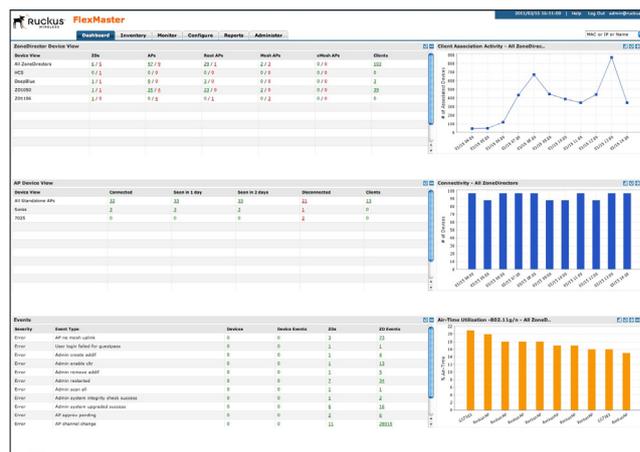


Liviano para una instalación fácil

Planificación detallada ZoneFlex 7761-CM y solución de problemas con FlexMaster



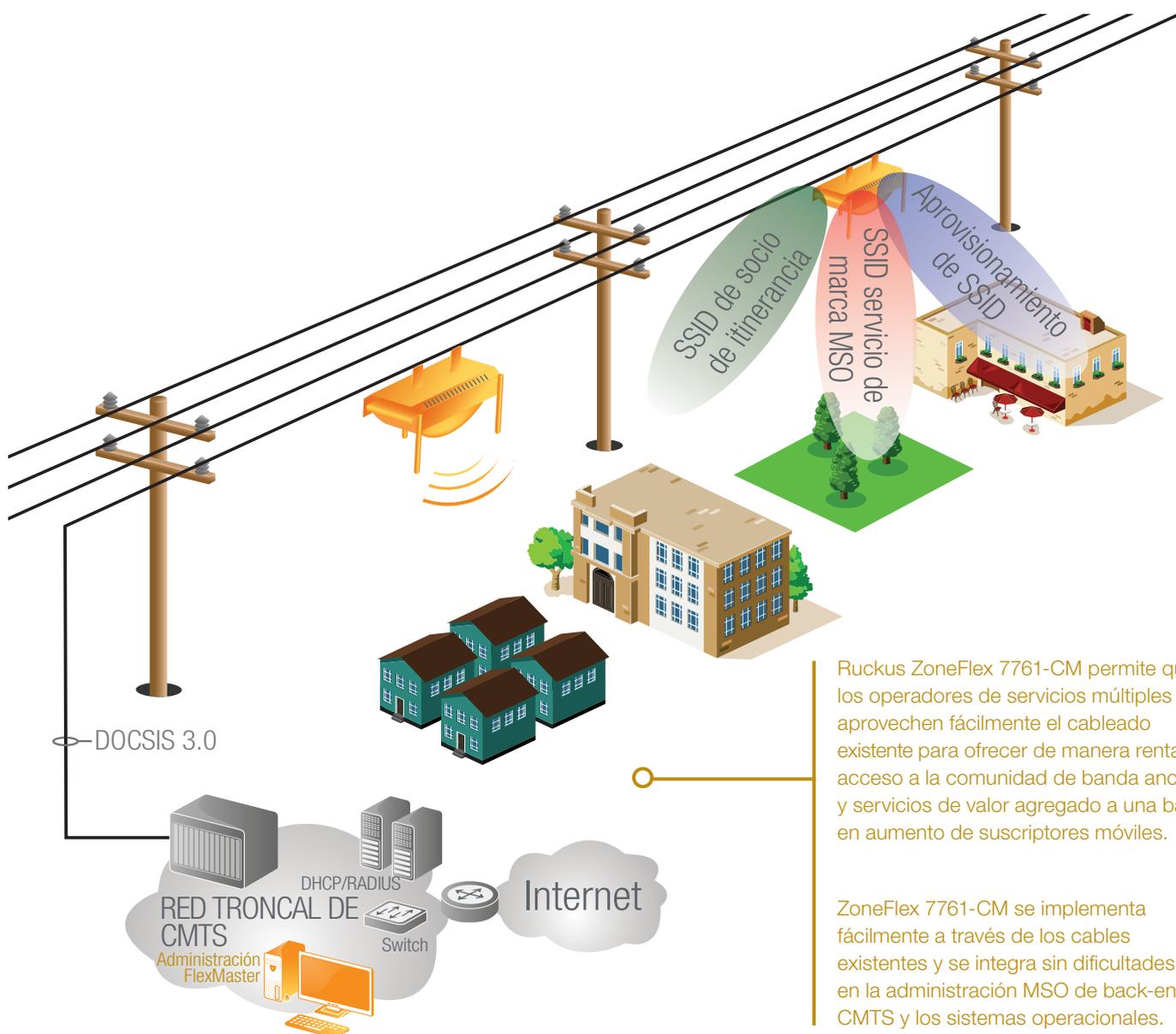
Administración integral de eventos



Panel super-automatizado y personalizado

ZoneFlex™ 7761-CM

AP EXTERIOR WI-FI INTELIGENTE 802.11N
DE BANDA DUAL CON MODEM
DOCSIS 3.0 INTEGRADO



Ruckus ZoneFlex 7761-CM permite que los operadores de servicios múltiples aprovechen fácilmente el cableado existente para ofrecer de manera rentable acceso a la comunidad de banda ancha y servicios de valor agregado a una base en aumento de suscriptores móviles.

ZoneFlex 7761-CM se implementa fácilmente a través de los cables existentes y se integra sin dificultades en la administración MSO de back-end, CMTS y los sistemas operacionales.

Especificaciones

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
ALIMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Activado por la infraestructura de cable (40-90 V) • Onda cuasi-cuadrada de 40 a 90V AC, 47 a 63 Hz a través de un conector por cable común de 5/8"
TAMAÑO FÍSICO	<ul style="list-style-type: none"> • 41,4 cm (16,3 in) L x 32,3 cm (12,72 in) A x 27,3 cm (10,72 in) H
PESO	<ul style="list-style-type: none"> • 7,700 g (17 lb)
ANTENA	<ul style="list-style-type: none"> • 2,4 GHz: Conjunto de antenas internas con elementos direccionales y omnidireccionales de alta ganancia que proporcionan más de 4000 patrones de antenas únicos • 5 GHz: tres (3) antenas externas 5dBi
PUERTOS ETHERNET	<ul style="list-style-type: none"> • 1 puerto, auto MDX, detector automático RJ45 • 10/100 Mbps: alimentación a través de Ethernet (802.3af)
OPCIÓN DE BLOQUEO	<ul style="list-style-type: none"> • Traba Kensington incorporada
CONDICIONES DEL ENTORNO	<ul style="list-style-type: none"> • Calificado IP-67 • Temperatura del aire durante el funcionamiento: -40 °C — 65 °C (-40 °F — 149 °F) • Golpe y vibración: ETSI300-019-1-4
CONSUMO DE ENERGÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Opción 12 VCC • Modo de espera 10W • 25W (con calefacción y salida de PoE inhabilitada) • 60W (con calefactor y salida PoE habilitada)

ESPECIFICACIONES DEL MÓDEM POR CABLE	
ESTÁNDAR	<ul style="list-style-type: none"> • DOCSIS 3.0 con 8 y 4 canales vinculados • Euro-DOCSIS 3.0 (opcional)
RENDIMIENTO DEL MÓDEM POR CABLE	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta 320 Mbps (teórico)
CIRCUITOS DE PROTECCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE C62, 41-1991 • GR1089 – 6 kV (3000 A) sobretensión

RENDIMIENTO Y CAPACIDAD	
EMISIONES UDP DE DESTINO	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta 50 Mbps de rendimiento sostenido sobre 500 a dispositivo de clientes
ESTACIONES SIMULTÁNEAS	<ul style="list-style-type: none"> • 256
CLIENTES DE VoIP SIMULTÁNEOS	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta 20

RF	
ANTENA	<ul style="list-style-type: none"> • Conjunto de antenas adaptables que proporcionan más de 4.000 patrones de antena únicos
EIRP MÁXIMO	<ul style="list-style-type: none"> • 2,4 GHz: 33 dBm • 5 GHz: 31 dBm
GANANCIA DE ANTENA FÍSICA	<ul style="list-style-type: none"> • 10 dBi
GANANCIA TX SINR BEAMFLEX*	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta 6 dB
BEAMFLEX* SINR RX GAIN	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta 4 dB
REDUCCIÓN DE INTERFERENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta 15 dB
SENSIBILIDAD RX MÍNIMA	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta -95 dBm

*Las ganancias de BeamFlex son efectos de nivel de sistema estadísticos que se traducen a SINR mejorado aquí y sobre la base de las observaciones en el tiempo en condiciones del mundo real con varios AP y muchos clientes

MULTIMEDIA Y CALIDAD DE SERVICIO	
802.11e/WMM	<ul style="list-style-type: none"> • Admitido
COLAS DE SOFTWARE	<ul style="list-style-type: none"> • Tipo por tráfico (4), por cliente
CLASIFICACIÓN DE TRÁFICO	<ul style="list-style-type: none"> • Automático, heurístico y basado en TOS o definido según VLAN
LIMITACIÓN DE VELOCIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Dinámica, por usuario o por WLAN

ADMINISTRACIÓN	
OPCIONES DE IMPLEMENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Independiente (administrado de forma individual) • Administrado por ZoneDirector • Administrado por FlexMaster
CONFIGURACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Interfaz de usuario web (HTTP/S) • CLI (Telnet/SSH), SNMP v1, 2, 3 • TR-069 a través de FlexMaster

WI-FI	
ESTÁNDARES	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11a/b/g/n • Funcionamiento en simultáneo de 2,4 GHz y 5 GHz
CADENAS DE RADIO	<ul style="list-style-type: none"> • 3 x 3
FLUJOS ESPACIALES	<ul style="list-style-type: none"> • 2
POTENCIA DE RF	<ul style="list-style-type: none"> • 27 dBm/500 mW*
CANALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • 20 MHz y/o 40 MHz
BANDA DE FRECUENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11n: 2,4 – 2,484 GHz y 5,15 – 5,85 GHz • IEEE 802.11a: 5,15 – 5,85 GHz • IEEE 802.11b: 2,4 – 2,484 GHz
CANALES OPERATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> • Canales de 2,4 GHz: EE. UU./Canadá 1-11, Europa (ETSI X30): 1-13 • Canales de 5 GHz: Según el país para los siguientes rangos de canal: 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 149, 153, 157, 161, 165
BSSID	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta ocho por radio (16 en total)
AHORRO DE ENERGÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Admitido para cliente
SEGURIDAD INALÁMBRICA	<ul style="list-style-type: none"> • WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, 802.1x
CERTIFICACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • UL/CE • Cumple con WEEE/RoHS • Certificación de la alianza Wi-Fi (certificado por Wi-Fi*) (en proceso) • Certificación DOCSIS 3.0

*La potencia máxima varía según el país

Información de pedido del producto

MODELO	DESCRIPCIÓN
ZoneFlex 7761-CM Access Point al aire libre 802.11n de banda dual	
901-7761-US01	Access Point al aire libre 802.11n de banda dual concurrente administrado de manera centralizada con módem por cable (DOCSIS 3.0)
901-7761-WW11	Access Point al aire libre 802.11n de banda dual concurrente administrado de manera centralizada con módem por cable (EURO DOCSIS 3.0)
901-7761-JP22	Access Point al aire libre 802.11n de banda dual concurrente administrado de manera centralizada con módem por cable (Japón DOCSIS)