

HOJA DE DATOS



BENEFICIOS

EXCELENTE WI-FI DE EXTERIOR

Experimente el gran rendimiento de Wi-Fi Wave 2 en exteriores con grado de protección IP-67 y dos opciones de Backhaul con SFP y dos puertos Gigabit Ethernet.

RENDIMIENTO DE WI-FI ASOMBROSO

Extiende la cobertura con la tecnología patentada de antena adaptativa BeamFlex+™, mientras que disminuye la interferencia utilizando más de 4000 patrones direccionales de antena.

MÚLTIPLES OPCIONES DE ADMINISTRACIÓN

Administre el T710 desde la nube, con controladores físicos o virtuales en sitio, o incluso sin un controlador.

AUTOMATICE UN RENDIMIENTO TOTAL ÓPTIMO

La tecnología de canal dinámico de ChannelFly utiliza el aprendizaje automático para encontrar de forma automática los canales menos congestionados. Siempre obtiene el mayor rendimiento total que puede soportar la banda.

ENTREGUE A MÁS DISPOSITIVOS

Conecte más dispositivos de forma simultánea con cuatro streams espaciales MU-MIMO y radios concurrentes de banda dual de 2,4/5 GHz, al tiempo que mejora el rendimiento de los dispositivos que no son Wave 2.

ALIMENTE OTROS DISPOSITIVOS

Conecte en serie y alimente otros dispositivos, tales como una cámara IP u otro AP, directamente desde el puerto de salida PoE.

MÁS QUE WI-FI

Servicios de soporte que van más allá de Wi-Fi con [Ruckus IoT Suite](#), software [Cloudpath](#) de seguridad e integración, el motor de ubicación Wi-Fi de [SPoT](#) y análisis de redes [SCI](#).

Las locaciones de exteriores más concurridas pueden tener los requisitos inalámbricos más exigentes. De alguna manera, debe brindar la misma capacidad y el mismo rendimiento de primer nivel que una gran oficina o de centro de convenciones atestados, pero contenido en un formato que pueda soportar los rigores de las implementaciones en exteriores.

Diseñado para predios de exteriores de la más alta densidad, el punto de acceso Ruckus T710 brinda Wi-Fi de la más alta calidad en una carcasa ultraliviana de grado industrial (con grado de protección IP 67). Este AP 802.11ac de doble banda cuenta con tecnologías patentadas de Ruckus para extender el rango, mitigar las interferencias y brindar un rendimiento sorprendentemente rápido, con velocidades de datos de hasta 800 Mbps (2,4 GHz) y 1,733 Gbps (5 GHz), las más altas disponibles para clientes Wi-Fi. El T710 también brinda una gama completa de funciones de última generación de 802.11ac para brindar la capacidad, confiabilidad y cobertura líderes en la industria para los espacios exteriores más concurridos.

El T710 es la solución ideal para instalaciones públicas de alta densidad, como aeropuertos, centros de convenciones, plazas, centros comerciales y otros entornos urbanos densos. También es adecuado para hotspots exteriores públicos, ciudades inteligentes y cobertura para empresas y campus universitarios en exteriores, donde es imperativa la compatibilidad con aplicaciones de transmisión de video de alta definición que requieren gran uso de datos.

El AP T710 Wi-Fi 802.11ac de Ruckus incorpora tecnologías patentadas que solo se encuentran en el catálogo Wi-Fi de Ruckus.

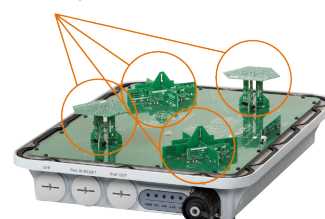
- Cobertura ampliada con BeamFlex+ patentado que utiliza patrones de antena multidireccionales.
- Rendimiento total mejorado con ChannelFly, que encuentra de forma dinámica los canales de Wi-Fi menos congestionados para utilizar.

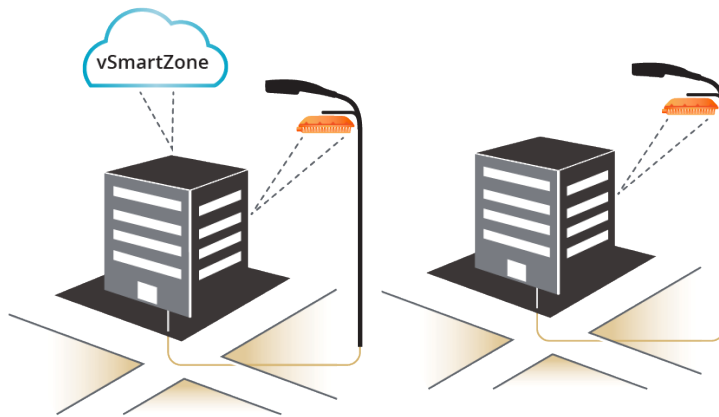
Con el soporte Multiusuario MIMO (MU-MIMO) 802.11ac, el T710 puede transmitir de manera simultánea a múltiples dispositivos aptos para MU-MIMO, lo que mejora drásticamente la eficiencia RF y el rendimiento en general, incluso para clientes sin Wave 2.

El T710 también está diseñado con una interfaz de fibra SFP que permite conectividad ininterrumpida a una red de Backhaul de fibra.

Gracias a las opciones de gestión virtual, física y en la nube de Ruckus, el T710 también es fácil de administrar, ya sea que se implementen diez o diez mil puntos de acceso.

Tecnología de antena adaptativa BeamFlex+

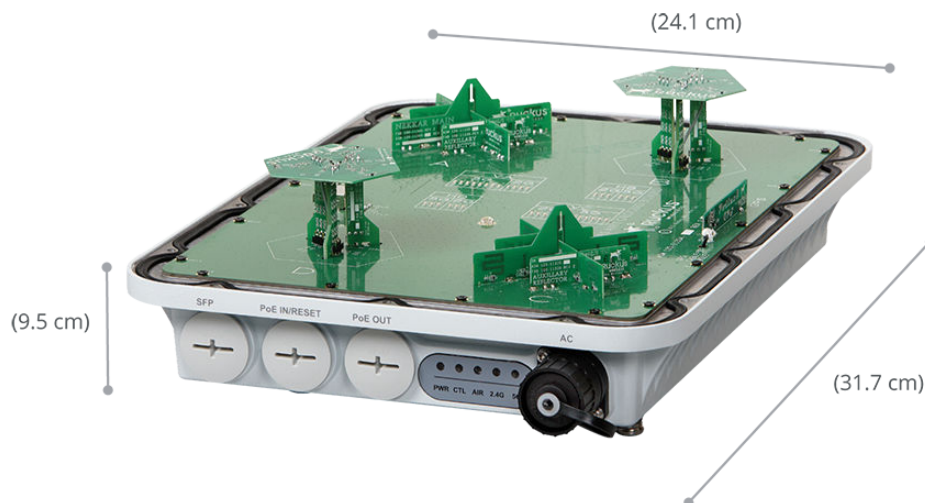




Arquitectura flexible



Smart Mesh



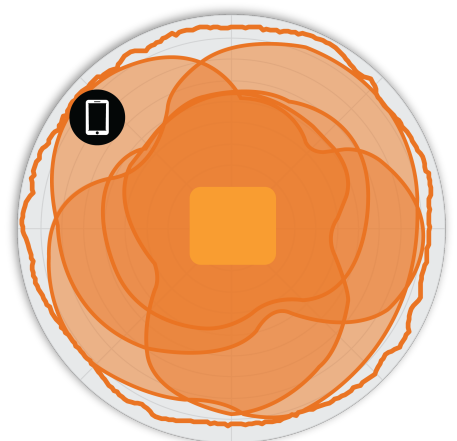
PATRÓN DE ANTENAS DEL PUNTO DE ACCESO

Las antenas adaptativas BeamFlex+ de Ruckus permiten que el AP T710 seleccione, de forma dinámica y en tiempo real, entre una variedad de patrones de antenas (más de 4000 combinaciones posibles) para establecer la mejor conexión posible con cada dispositivo. Esto permite:

- mejorar la cobertura Wi-Fi;
- disminuir la interferencia de Wi-Fi.

Las antenas omnidireccionales tradicionales que se encuentran en los puntos de acceso genéricos saturan el entorno ya que irradian señales de RF en todas las direcciones. En cambio, la antena adaptativa BeamFlex+ de Ruckus envía las señales de radio de cada dispositivo paquete por paquete para optimizar la cobertura y capacidad Wi-Fi en tiempo real y poder trabajar en entornos de alta densidad. BeamFlex+ no necesita retroalimentación del dispositivo; por lo tanto, puede beneficiar incluso a dispositivos que usen normas antiguas.

FIGURA 1 Ejemplo de patrón en BeamFlex+



Cliente
 Patrón compuesto
 BeamFlex+

FIGURA 2 T710o 2,4 GHz:
patrones de antena en acimut



FIGURA 3 T710o 5 GHz:
patrones de antena en acimut



FIGURA 4 T710o 2,4 GHz:
patrones de antena en elevación

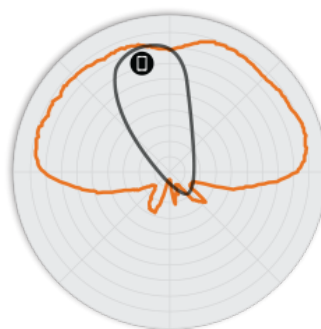
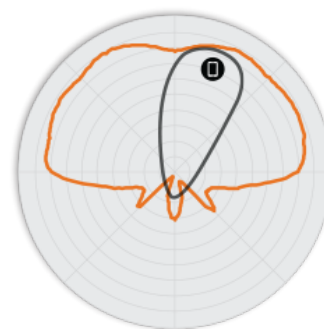


FIGURA 5 T710o 5 GHz:
patrones de antena en elevación



Nota: La traza exterior representa la huella RF compuesta de todos los patrones de antena BeamFlex+ posibles. La traza interior representa un patrón de antena BeamFlex+ dentro de la traza exterior compuesta.

Wi-Fi	
Normas Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2
Velocidades admitidas	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ac: 6,5 a 1733 Mbps (MCS0 a MCS9, NSS = 1 a 4 para VHT20/40/80) 802.11n: 6,5 Mbps a 600 Mbps (MCS0 a MCS 31) 802.11a/g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps 802.11b: 11; 5,5; 2 y 1 Mbps
Canales admitidos	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 1-13 5 GHz: 36-64, 100-144, 149-165
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 4x4 SU-MIMO 4x4 MU-MIMO
Streams espaciales	<ul style="list-style-type: none"> 4 SU-MIMO 3 MU-MIMO
Cadenas de radio y streams	<ul style="list-style-type: none"> 4x4:4
Canalización	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40 y 80 MHz
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i y Dynamic PSK WIPS/WIDS
Otras características de Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> WMM, ahorro de energía, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v Hotspot HotSpot 2.0 Portal cautivo WISPr

RF	
Tipo de antena	<ul style="list-style-type: none"> Antenas adaptativas BeamFlex+ con diversidad de polaridad Antena adaptativa que proporciona más de 4000 patrones de antena únicos por banda
Ganancia de las antenas (máx.)	<ul style="list-style-type: none"> Omni - Hasta 3 dBi Sectorial - Hasta 8 dBi
Máxima potencia de transmisión (agregada a través de cadenas MIMO)	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 28dBm 5 GHz: 28dBm
Sensibilidad mínima de recepción¹	<ul style="list-style-type: none"> -104dBm
Bandas de frecuencia	<ul style="list-style-type: none"> ISM (2,4-2,484 GHz) U-NII-1 (5,15-5,25 GHz) U-NII-2A (5,25-5,35 GHz) U-NII-2C (5,47-5,725 GHz) U-NII-3 (5,725-5,85 GHz)

SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN (2,4 GHZ)			
HT20		HT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-97	-79	-94	-78

SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN (5 GHZ)					
VHT20		VHT40		VHT80	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-96	-80	-94	-77	-91	-74

POTENCIA MÁXIMA EN TRANSMISIONES DE 2,4 GHZ	
Velocidad	Pout (dBm)
MCS0 HT20	22
MCS7 HT20	19
MCS0 HT40	22
MCS7 HT40	19

POTENCIA MÁXIMA EN TRANSMISIONES DE 5 GHZ	
Velocidad	Pout (dBm)
MCS0 VHT20	22
MCS7 VHT20	19
MCS0 (VHT40 y VHT80)	22
MCS7 (VHT40 y VHT80)	19

RENDIMIENTO Y CAPACIDAD	
Velocidad máxima de capa física	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 600 Mbps 5 GHz: 1733 Mbps
Capacidad de clientes	<ul style="list-style-type: none"> Hasta 512 clientes por AP
SSID	<ul style="list-style-type: none"> Hasta 31 por AP

GESTIÓN DE RADIO DE RUCKUS	
Optimización de antenas	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ Diversidad de polarización con Maximal Ratio Combining (PD-MRC)
Gestión de canales de Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> ChannelFly Basado en análisis de segundo plano
Gestión de densidad de clientes	<ul style="list-style-type: none"> Balance adaptativo de banda Balance de la carga de clientes Equidad de conexión Prioridad de WLAN basada en tiempo de conexión
Calidad de servicio SmartCast	<ul style="list-style-type: none"> Programación basada en QoS Multicast dirigido ACLs en L2/L3/L4
Movilidad	<ul style="list-style-type: none"> SmartRoam
Herramientas de diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de espectro SpeedFlex

RED	
Plataforma de controlador compatible	<ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector Unleashed² Wi-Fi en la nube Independiente
Malla	<ul style="list-style-type: none"> Tecnología de malla inalámbrica autoreparante SmartMesh™.
IP	<ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> 802.1Q (1 por BSSID o dinámica por usuario basado en RADIUS) VLAN pooling Estática
802.1x	<ul style="list-style-type: none"> Verificador y solicitante
Túnel	<ul style="list-style-type: none"> L2TP, GRE, Soft-GRE
Herramientas de gestión de políticas	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento y control de la aplicación Listas de control de acceso Detección del tipo de dispositivo Limitación de velocidad

¹ La sensibilidad de Rx varía según la banda, el ancho del canal y la velocidad de MCS.

² Consulte las hojas de datos de Unleashed para acceder a información de números de parte.

OTRAS TECNOLOGÍAS DE RADIO	
GPS	• Tipos GLONAS... etc.

INTERFACES FÍSICAS	
Ethernet	• 2 puertos de 10/100/1000 Mbps, RJ-45 • LACP
Fibra	• SFP, 1 Gb/s, NBASE-x

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
Tamaño físico	• 31,7 (L) x 24,1 (W) x 9,5 (H) cm • 12,5 (L) x 9,49 (W) x 3,7 (H) in
Peso	• 2,95 kg • 6,5 lbs
Protección de entradas	• IP-67
Instalación	• Pared, Drop ceiling y escritorio • Soporte seguro (se vende por separado)
Seguridad física	• Mecanismo de cerrojo oculto • Bloqueo Kensington • Barra en T Torx
Temperatura de funcionamiento	• -40°C (-40°F) - 65°C (145°F)
Humedad de funcionamiento	• Hasta 95 % sin condensación
Resistencia al viento	• Hasta 266 km/h (165 m/h)

POTENCIA ³	
Fuente de alimentación	Máximo consumo de energía
802.3at	• 25W

CERTIFICACIONES Y NORMATIVA	
Wi-Fi Alliance ⁴	• Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac • Passpoint®, Vantage
Cumplimiento normativo ⁵	• EN 60950-1 Seguridad • EN 60601-1-2 Médico • EN 61000-4-2/3/5 Inmunidad • EN 50121-1 EMC para aplicaciones ferroviarias • EN 50121-4 Inmunidad para aplicaciones ferroviarias • IEC 61373 Choque y vibración para aplicaciones ferroviarias • Plenum UL 2043 • EN 62311 Seguridad de personas ante la exposición a RF • WEEE y RoHS • ISTA 2A (transporte)

SOFTWARE Y SERVICIOS	
Servicios basados en la ubicación	• SPoT
Análisis de red	• SmartCell Insight (SCI)
Seguridad y políticas	• Cloudpath

INFORMACIÓN DE PEDIDO	
901-T710-XX01	• Punto de acceso inalámbrico 802.11ac de exterior de banda dual T710, streams 4x4:4, cobertura BeamFlex+ omnidireccional, puertos Ethernet dobles 10/100/1000, 90-264 Vac, entrada PoE y salida PoE, Fiber SFP, GPS, gabinete IP-67 para exteriores. No incluye adaptador de alimentación.
901-T710-XX51	• Punto de acceso inalámbrico 802.11ac de exterior de banda dual T710, streams 4x4:4, cobertura BeamFlex+ de sector a 120 grados, puertos Ethernet dobles 10/100/1000, 90-264 Vac, entrada PoE y salida PoE, Fiber SFP, GPS, gabinete IP-67 para exteriores. No incluye adaptador de alimentación.

Consulte la lista de precios de Ruckus para ver la información de números de parte específica del país.

Garantía: Vendido con una garantía limitada de un año.

Para más detalles, consulte: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>.

ACCESORIOS OPCIONALES	
902-0180-XX00	• Inyector PoE de 60 W
902-0202-0000	• Terminal de red óptica EPON, módulo óptico SFP, 20 km de alcance, modo único, SC/UPC, de -40 a 85 °C, incluye cable de emparche de fibra SC/UPC
902-0203-0000	• Módulo óptico 1000 Base-LX, SFP (mini GBIC), modo único, 10 km de alcance, LC dúplex, de -40 a 85 °C. Incluye cable de emparche de fibra LC dúplex
902-0183-0000	• Prensacable de un orificio con protección para el clima (repuesto)
902-0185-0000	• Conector de CA de 4 clavijas con protección para el clima (repuesto)
902-0125-0000	• Soporte de montaje seguro articulado

TENGA EN CUENTA: Cuando haga el pedido de los AP exteriores, debe especificar la región de destino indicando -US, -WW o -Z2 en lugar de XX. Cuando pida inyectores PoE o fuentes de alimentación, debe especificar la región de destino con -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK o -UN en lugar de -XX.

Para puntos de acceso, -Z2 se utiliza en los siguientes países: Argelia, Egipto, Israel, Marruecos, Túnez y Vietnam.

³ La potencia máxima varía según las regulaciones de cada país, banda y velocidad MCS.

⁴ Para ver una lista completa de las certificaciones WFA, consulte el sitio web de Wi-Fi Alliance.

⁵ Para ver el estado actual de las certificaciones, por favor vea la lista de precios.