

RUCKUS® R550

Punto de acceso para interiores Wi-Fi 6 (802.11ax) para entornos densos



Beneficios

Rendimiento de Wi-Fi asombroso

Mitigue la interferencia y extienda la cobertura con tecnología de antenas adaptativas BeamFlex® + que utilizan varios patrones de antenas direccionales.

Entregue a más dispositivos

Conecte más dispositivos de forma simultánea con cuatro flujos espaciales MU-MIMO y radios concurrentes de banda dual de 2,4/5 GHz, al tiempo que mejora el rendimiento de los dispositivos.

Punto de acceso convergente

Permite a los clientes eliminar las redes en silo y unificar las tecnologías inalámbricas Wi-Fi y no Wi-Fi en una sola red mediante el uso de BLE y Zigbee incorporados, así como la expansión a cualquier tecnología inalámbrica futura a través del puerto USB.

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.

Red mallada de mejor calidad

Reduzca el cableado costoso y las complejas configuraciones de malla activando una casilla con la tecnología de malla inalámbrica SmartMesh para crear dinámicamente redes malladas que se autoconforman y autorreparan.

Más que Wi-Fi

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

Los requisitos de capacidad de Wi-Fi en las aulas, las oficinas y los sitios de tamaño medio están en aumento debido al incremento de la cantidad de dispositivos conectados a Wi-Fi. El aumento de los requisitos de ancho de banda para las aplicaciones y una variedad cada vez mayor de dispositivos de IoT ejercen mayor presión sobre las ya exigidas redes Wi-Fi.

El punto de acceso (AP) RUCKUS® R550 con la tecnología Wi-Fi 6 (802.11 ax) más reciente proporciona la combinación ideal de mayor capacidad, cobertura mejorada y buen precio en entornos densos. El R550 es nuestro AP de banda dual y doble concurrencia de gama media que soporta cuatro flujos espaciales (2x2:2 en 2,4 GHz/5 GHz). El R550 soporta velocidades máximas de datos de hasta 1774 Mbps y gestiona de manera eficiente hasta 512 conexiones de clientes.

Asimismo, los requisitos inalámbricos dentro de las empresas se están expandiendo más allá del Wi-Fi con BLE, Zigbee y muchas otras tecnologías inalámbricas que dan como resultado la creación de silos de red. Las empresas necesitan una plataforma unificada para eliminar los silos de red. La cartera de RUCKUS AP está equipada para resolver estos desafíos.

El R550 tiene radios IoT incorporados con capacidades BLE y Zigbee a bordo. Además, el R550 es un punto de acceso convergente que les permite a los clientes integrar sin problemas cualquier nueva tecnología inalámbrica con el módulo IoT enchufable.

El R550 está repleto de tecnologías patentadas por Ruckus, además de características de Wi-Fi 6, como OFDMA, MU-MIMO y TWT. El R550 es ideal para implementaciones de densidad media, como aulas de escuelas primarias y secundarias, residencias, pasillos y oficinas.

El AP R550 con Wi-Fi 6 incorpora tecnologías patentadas que solo se encuentran en la cartera de Wi-Fi de RUCKUS.

- **Antenas BeamFlex® +:** Las antenas multidireccionales patentadas y los patrones de radio amplían la cobertura y optimizan el rendimiento.
- **ChannelFly®:** el rendimiento mejora con el cambio dinámico de los canales para usar el canal menos congestionado.

Ya sea que decida implementar diez o diez mil AP, el R550 también es fácil de administrar a través de las opciones de gestión física, virtual, sin controladores o en la nube de RUCKUS.

RUCKUS® R550

Punto de acceso para interiores Wi-Fi 6 (802.11ax) para entornos densos



Front view



Weight: 1.24 lbs (0.562 kg)

RUCKUS® R550

Punto de acceso para interiores Wi-Fi 6 (802.11ax) para entornos densos

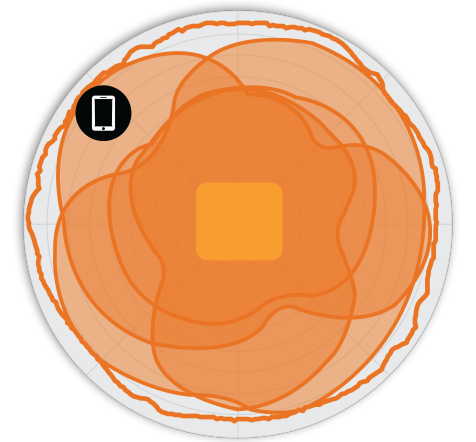
Patrón de antenas del punto de acceso

Las antenas adaptativas BeamFlex+ de RUCKUS permiten que el AP R550 seleccione, de forma dinámica y en tiempo real, entre una variedad de patrones de antenas (hasta 64 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. R550 2,4 GHz: patrones de antena en acimut



Figura 3. R550 5 GHz: patrones de antena en acimut

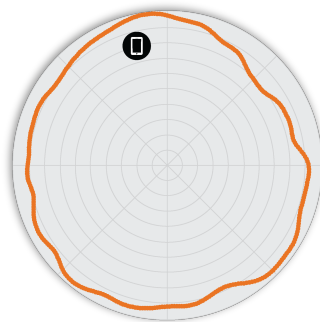
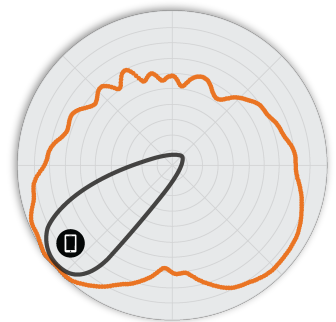


Figura 4. R550 2,4 GHz: patrones de antena en elevación



Figura 5. R550 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.

RUCKUS® R550

Punto de acceso para interiores Wi-Fi 6 (802.11ax) para entornos densos

Wi-Fi	
Normas Wi-Fi	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
Velocidades admitidas	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ax: 4 a 1774 Mbps 802.11ac: 6,5 a 867 Mbps (MCS0 a MCS9, NSS = 1 a 2 para VHT20/40/80) 802.11n: 6,5 Mbps a 300 Mbps (MCS0 a MCS15) 802.11a/g: 6 a 54 Mbps 802.11b: 1 a 11 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"> 2x2 SU-MIMO 2x2 MU-MIMO
Streams espaciales	<ul style="list-style-type: none"> 2 streams SU/MU-MIMO 5 GHz 2 flujos SU/MU-MIMO 2,4 GHz
Cadenas de radio y streams	<ul style="list-style-type: none"> 2x2:2 (5 GHz) 2x2:2 (2,4 GHz)
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, WPA3-Personal, WPA3-Empresa, 802.11i, Dynamic PSK, OWE 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 hasta 64 patrones de antena únicos por banda
Ganancia de las antenas (máx.)	<ul style="list-style-type: none"> Hasta 3dBi
Máxima potencia de transmisión (puerto Tx/cadena + ganancia de combinación)	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 26 dBm 5 GHz: 25 dBm
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) (dBm)							
HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-97	-78	-94	-75	-97	-78	-94	-75
HE 20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-97	-78	-73	-67	-94	-75	-70	-64

SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN (5 GHZ) (dBm)											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-97	-78	-75	-72	-94	-75	-72	-69	-91	-72	-69	-66
HE20				HE40				HE80			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-97	-78	-72	-67	-94	-75	-69	-64	-91	-72	-66	-61

POTENCIA MÁXIMA EN TRANSMISIONES DE 2,4 GHZ (POR CADENA)	
Velocidad	Pout (dBm)
MCS0 HT20	22
MCS7 HT20	18
MCS8 VHT20	17
MCS9 VHT40	16
MCS11 HE40	14

POTENCIA MÁXIMA EN TRANSMISIONES DE 5 GHZ (POR CADENA)	
Velocidad	Pout (dBm)
MCS0, VHT20	22
MCS7, VHT40 y VHT80	17,5
MCS9, VHT40 y VHT80	16
MCS11, HE20, HE40 y HE80	13

RENDIMIENTO Y CAPACIDAD	
Velocidad máxima de capa física	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 574 Mbps 5 GHz: 1200 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

RUCKUS® R550

Punto de acceso para interiores Wi-Fi 6 (802.11ax) para entornos densos

RED	
Plataforma de controlador compatible	<ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector Unleashed¹ Independiente Nube
Malla	<ul style="list-style-type: none"> Tecnología de malla inalámbrica SmartMesh™. Malla que se autorrepara
IP	<ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6, doble pila
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
Capacidad para IoT	<ul style="list-style-type: none"> BLE y ZigBee integrado (1 radio, intercambiable)

INTERFACES FÍSICAS	
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> 2 puertos Ethernet de 1 GbE Alimentación a través de Ethernet (802.3af/at) con cable de categoría 5/5e/6 LLDP
USB	<ul style="list-style-type: none"> 1 puerto USB 2.0, tipo A

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	
Tamaño físico	<ul style="list-style-type: none"> 17,60 cm (L), 19,02 cm (A), 4,78 cm (H) 6,93 in (L) x 7,49 in (A) x 1,88 in (H)
Peso	<ul style="list-style-type: none"> 0,562 kg 1,24 lbs
Instalación	<ul style="list-style-type: none"> Pared, techo acústico y escritorio Soporte seguro (se vende por separado)
Seguridad física	<ul style="list-style-type: none"> Mecanismo de cerrojo oculto Bloqueo Kensington Soporte (902-0120-0000)
Temperatura de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> 0 °C (32 °F) - 50 °C (122 °F)
Humedad de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> Hasta 95 % sin condensación

ALIMENTACIÓN ²		
Fuente de alimentación	Características de funcionamiento	Máximo consumo de energía
802.3af PoE	<ul style="list-style-type: none"> Radio de 2,4 GHz: 2x2, 19 dBm por cadena Radio de 5 GHz: 2x2, 18 dBm por cadena 2° puerto ethernet, IoT integrado y USB desactivado 	PoE: 12,71 W
802.3at PoE+	Funcionalidad total	PoE+: 18,71 W
Entrada de CC 12 V CC	Funcionalidad total	16,58 W

¹ Consulte las hojas de datos de Unleashed para acceder a información de pedidos de SKU.

² La energía máxima varía según la configuración, banda y velocidad MCS de cada país.

³ Para ver una lista completa de las certificaciones WFA, consulte el sitio web de Wi-Fi Alliance.

⁴ Para ver el estado de las certificaciones actuales, por favor vea la lista de precios.

CERTIFICACIONES Y NORMATIVA	
Certificación Wi-Fi Alliance ³	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac CERTIFICADO POR Wi-Fi 6™ WPA3™-Empresa, Personal Wi-Fi Enhanced Open™ Wi-Fi Agile Multiband™ Passpoint® Vantage WMM®
Cumplimiento normativo ⁴	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> SPoT
Análisis de red	<ul style="list-style-type: none"> SmartCell Insight (SCI), Ruckus Analytics
Seguridad y políticas	<ul style="list-style-type: none"> Cloudpath

INFORMACIÓN DE PEDIDO	
901-R550-XX01	<ul style="list-style-type: none"> Punto de acceso inalámbrico 802.11ax de banda dual R550 (5GHz y 2,4GHz concurrente), transmisiones 2x2:2 + 2x2:2, antenas adaptables, puertos dobles, BLE y Zigbee integrados, soporte PoE. Sin calificación Plenum. Incluye soporte ajustable para Drop ceiling acústico. No incluye adaptador de alimentación.
901-R550-XX00	<ul style="list-style-type: none"> Punto de acceso inalámbrico 802.11ax de banda dual R550 (5GHz y 2,4GHz concurrente), transmisiones 2x2:2 + 2x2:2, antenas adaptables, puertos dobles, BLE y Zigbee integrados, soporte PoE. Calificación Plenum. Incluye soporte ajustable para Drop ceiling acústico. No incluye adaptador de alimentación.

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

Garantía: Vendido con una garantía limitada de por vida.

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

RUCKUS® R550

Punto de acceso para interiores Wi-Fi 6 (802.11ax) para entornos densos

ACCESORIOS OPCIONALES	
902-0162-XXYY	<ul style="list-style-type: none">• Inyector PoE de 24 W (se vende en cantidades de 1, 10 o 100)
902-1169-XX00	<ul style="list-style-type: none">• Fuente de alimentación (12 V, 2,0 A, 24 W)
902-0120-0000	<ul style="list-style-type: none">• Soporte de montaje de repuesto
902-0195-0000	<ul style="list-style-type: none">• Kit de montaje de techo tipo barra T para montaje en marco de techo (repuesto)

TENGA EN CUENTA: Cuando haga el pedido de los AP interiores de Ruckus, 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.

CommScope amplía los límites de la tecnología de las comunicaciones con ideas revolucionarias y descubrimientos innovadores que provocan profundos logros humanos. Colaboramos con nuestros clientes y socios para diseñar, crear y construir las redes más avanzadas del mundo. Es nuestra pasión y compromiso identificar el próximo oportunidad y realizar un mejor mañana. Descubra más en [commscope.com](https://www.commscope.com)

[commscope.com](https://www.commscope.com)

Visit our website or contact your local CommScope representative for more information.

© 2020 CommScope, Inc. All rights reserved.

Unless otherwise noted, all trademarks identified by ® or ™ are registered trademarks, respectively, of CommScope, Inc. This document is for planning purposes only and is not intended to modify or supplement any specifications or warranties relating to CommScope products or services. CommScope is committed to the highest standards of business integrity and environmental sustainability with a number of CommScope's facilities across the globe certified in accordance with international standards, including ISO 9001, TL 9000, and ISO 14001.

PA-114449.3-ES (11/20)

RUCKUS®
COMMSCOPE