



Korzyści

Jednoczesne podłączanie większej liczby urządzeń

Produkt zapewnia dużą wydajność, pozwalając na więcej jednoczesnych połączeń z urządzeniami dzięki wbudowanym 12 strumieniom przestrzennym (8x8:8 w 5 GHz, 4x4:4 w 2,4 GHz), MU-MIMO i technologii OFDMA.

Niezwykłe duża gęstość

Urządzenie zapewnia wyjątkowe wrażenia użytkownikom końcowym na stadionach, w dużych obiektach publicznych, centrach kongresowych i szkolnych aulach dzięki pakietowi RUCKUS® Ultra-High-Density Technology Suite.

Zwiększone bezpieczeństwo

Obsługuje najnowszy standard zabezpieczeń sieci Wi-Fi, WPA3, zapewniając lepszą ochronę przed atakami typu „man-in-the-middle” w najbardziej bezpieczny sposób.

Multigigabitowe prędkości dostępu

Zoptymalizowana wydajność multigigabitowych sieci Wi-Fi jest możliwa dzięki wbudowanym portom Ethernet 5 GbE/2,5 GbE do łączenia z przełącznikami multigigabitowymi.

Opcje zarządzania

Zarządzaj R850 za pomocą chmury lub lokalnych kontrolerów fizycznych/wirtualnych i kontroluj funkcje automatycznej konfiguracji, aby zapewnić szybsze wdrażanie i bezproblemowe aktualizowanie oprogramowania układowego.

Lepsze działanie sieci mesh

Rozwiązanie minimalizuje złożoność poprzez zastąpienie kosztownego okablowania technologią SmartMesh, która dynamicznie tworzy samoformujące i samoregenerujące się sieci mesh.

Konwergentny punkt dostępowy

Urządzenie pozwala wyeliminować odseparowane sieci bezprzewodowe dzięki ujednoczonej platformie, która rozszerza Wi-Fi o wbudowane radia BLE i Zigbee z możliwością integracji innych technologii bezprzewodowych poprzez port USB.

Więcej niż Wi-Fi

Ruckus to również możliwość realizacji usług wykraczających poza komunikację Wi-Fi – z wykorzystaniem pakietu [RUCKUS IoT Suite](#), oprogramowania [Cloudpath®](#) do obsługi zabezpieczeń i podłączania nowych użytkowników, systemu lokalizacji Wi-Fi [SPoT](#) oraz [rozwiązań analitycznych RUCKUS](#).

RUCKUS® R850 to urządzenie oparte na najnowszym standardzie Wi-Fi 6, które wypełnia lukę w wydajności pomiędzy „gigabitowym” a „multigigabitowym” Wi-Fi, a tym samym stanowi odpowiedź na niezaspokojone zapotrzebowanie na lepszą i szybszą łączność Wi-Fi.

RUCKUS R850 to nasz dwuzakresowy, dwupasmowy punkt dostępowy Wi-Fi 6 o największej przepustowości, który obsługuje 12 strumieni przestrzennych (8x8:8 w 5 GHz, 4x4:4 w 2,4 GHz). R850 z rozwiązaniami OFDMA, TWT i MU-MIMO w efektywny sposób zarządza nawet 1024 połączeniami klienckimi, dzięki czemu zapewnia zwiększoną przepustowość, lepszy zasięg i wydajność w środowiskach o bardzo dużej gęstości. Co więcej, multigigabitowy port Ethernet o przepustowości 5 Gb/s eliminuje wąskie gardła przepustowości w komunikacji przewodowej.

R850 jest również gotowy do pracy z technologiami IoT i LTE oraz – w połączeniu z pakietem RUCKUS IoT Suite i naszymi modułami CBRS/OpenG – obsługuje standardy bezprzewodowe, które wykraczają poza same sieci Wi-Fi.

R850 stanowi odpowiedź na rosnące wymagania klientów w węzłach komunikacyjnych, audytoriach, na stadionach, w centrach konferencyjnych i innych przestrzeniach o dużym natężeniu ruchu. Stanowi doskonały wybór do zastosowań multimedialnych intensywnie przetwarzających dane, takich jak transmisje wideo 4K, a także na potrzeby wrażliwych na opóźnienia aplikacji głosowych i aplikacji do przesyłu danych o rygorystycznych wymogach związanych z jakością usług.

R850, w połączeniu z pakietem RUCKUS Ultra-High-Density Technology Suite dostępnym tylko w ofercie RUCKUS Wi-Fi, radykalnie poprawia wydajność sieci dzięki połączeniu opatentowanych innowacji bezprzewodowych i algorytmów uczenia się, które obejmują:

- **Odciążanie bezprzewodowego medium transmisyjnego:** zwiększa średnią przepustowość sieci w silnie przeciążonych środowiskach
- **Zarządzanie klientami przejściowymi:** redukuje zakłócenia pochodzące z niepodłączonych urządzeń Wi-Fi
- **Anteny BeamFlex®:** opatentowane wielokierunkowe anteny i wzorce radiowe zwiększają zasięg i optymalizują przepustowość

Niezależnie od tego, czy instalacja obejmuje dziesięć, czy dziesięć tysięcy punktów dostępowych, administrowanie urządzeniami R850 jest proste dzięki opcjom zarządzania lokalnego oraz w chmurze.

RUCKUS® R850

Wewnętrzny punkt dostępowy Wi-Fi 6 8x8:8 o prędkości transmisji danych 5,9 Gb/s

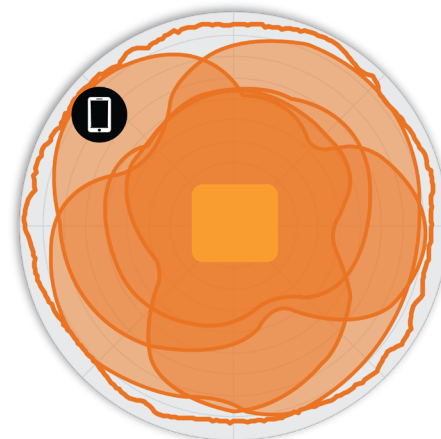
Charakterystyka pracy anten punktu dostępowego

Adaptacyjna technologia RUCKUS BeamFlex+ umożliwia punktowi dostępowemu R850 dynamiczny wybór charakterystyki pracy anten (z ponad 4 000 możliwych kombinacji) w czasie rzeczywistym w celu zapewnienia optymalnego połączenia z każdym urządzeniem. Oznacza to:

- Większy zasięg Wi-Fi
- Mniejsze zakłócenia radiowe

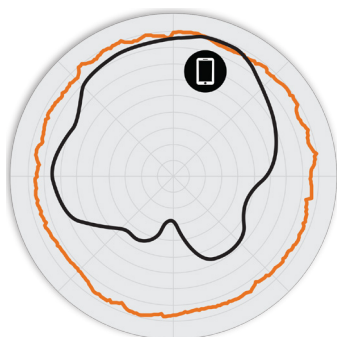
Tradycyjne dookólne anteny umieszczone w standardowych punktach dostępowych powodują przesycenie otoczenia niepotrzebną transmisją radiową we wszystkich kierunkach. Adaptacyjne anteny RUCKUS BeamFlex+ kierują sygnał do urządzenia dla kolejnych przesyłanych pakietów w celu optymalizacji zasięgu Wi-Fi i przepustowości w czasie rzeczywistym, co jest szczególnie ważne w środowiskach o dużej gęstości. Działanie technologii BeamFlex+ nie zakłada uzyskania odpowiedzi urządzenia, dlatego jest ona przydatna także w przypadku urządzeń zgodnych ze starszymi wersjami standardów komunikacji.

Rys. 1. Przykład charakterystyki BeamFlex+



☐ Klient ● Charakterystyka złożona ○ BeamFlex+

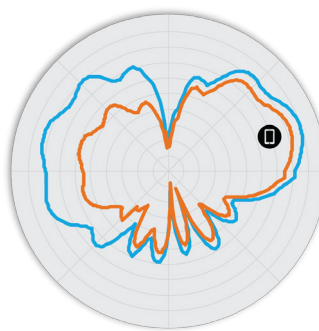
Rys. 2. Charakterystyki anten R850 2,4 GHz w kierunku azymutu



Rys. 3. Charakterystyki anten R850 5 GHz w kierunku azymutu



Rys. 4. Charakterystyki anten R850 2,4 GHz w pionie



Rys. 5. Charakterystyki anten R850 5 GHz w pionie



Uwaga! Zewnętrzny obrys reprezentuje sumaryczną charakterystykę wszystkich możliwych charakterystyk anten BeamFlex+, a wewnętrzny obrys charakterystykę jednej anteny BeamFlex+ w ramach charakterystyki sumarycznej.

RUCKUS® R850

Wewnętrzny punkt dostępowy Wi-Fi 6 8x8:8 o prędkości transmisji danych 5,9 Gb/s

WI-FI	
Wi-Fi Standards	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
Supported Rates	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ax: 4 to 4800 Mbps 802.11ac: 6.5 to 3467 Mbps 802.11n: 6.5 to 600 Mbps 802.11a/g: 6 to 54 Mbps 802.11b: 1 to 11 Mbps
Supported Channels	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 1-13 5GHz: 36-64, 100-144, 149-165
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> 8x8 MU-MIMO 8x8 SU-MIMO
Spatial Streams	<ul style="list-style-type: none"> 8 MU-MIMO 8 SU-MIMO
Radio Chains and Streams	<ul style="list-style-type: none"> 8x8:8
Channelization	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40, 80, 160 MHz
Modulation	<ul style="list-style-type: none"> OFDMA (up to 1024-QAM)
Security	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS
Other Wi-Fi Features	<ul style="list-style-type: none"> WMM, Power Save, TxBF, LDPC, STBC, 802.11r/k/v/Hotspot Hotspot 2.0 Captive Portal WISPr

RF	
Antenna Type	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ Adaptive Antennas with 4000+ unique antenna patterns Horizontal and Vertical polarization (PD-MRC)
Antenna Gain (max)	<ul style="list-style-type: none"> Up to 2 dBi
Frequency Bands	<ul style="list-style-type: none"> 2.4 - 2.484 GHz 5.17 - 5.33 GHz 5.49 - 5.71 GHz 5.735 - 5.835 GHz

2.4GHZ RECEIVE SENSITIVITY							
HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-91	-73	-88	-70	-91	-73	-88	-70
HE20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-91	-73	-68	-62	-88	-70	-65	-59

5GHZ RECEIVE SENSITIVITY											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-91	-72	-69	—	-88	-69	—	-65	-85	-66	—	-62
HE20				HE40				HE80			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-91	-72	-68	-62	-88	-69	-65	-59	-85	-66	-62	-56

2.4GHZ TX POWER TARGET (PER CHAIN)		
Rate	Pout (dBm) - Full Power	Pout (dBm) - 802.3at
MCS0 HT20	20	20
MCS7 HT20	16	16
MCS8 VHT20	15	15
MCS9 VHT40	14	14
MCS11 HE40	12	12

5GHZ TX POWER TARGET (PER CHAIN)		
Rate	Pout (dBm) - Full Power	Pout (dBm) - 802.3at
MCS0 VHT20	22	22
MCS7 VHT40, VHT80	16.5	16.5
MCS9 VHT40, VHT80	15	15
MCS11 HE20, HE40, HE80	12.5	12.5

PERFORMANCE AND CAPACITY	
Peak PHY Rates	<ul style="list-style-type: none"> 2.4GHz: 1.148 Gbps (11ax) 5GHz: 4.8 Gbps (11ax)
Client Capacity	<ul style="list-style-type: none"> Up to 1024 clients per AP
Simultaneous VoIP Clients	<ul style="list-style-type: none"> Up to 60 per AP
SSID	<ul style="list-style-type: none"> Up to 16 per radio

RUCKUS RADIO MANAGEMENT	
Antenna Optimization	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ PD-MRC
Wi-Fi Channel Management	<ul style="list-style-type: none"> ChannelFly
Client Density Management	<ul style="list-style-type: none"> Band Balancing Client Load Balancing Airtime Fairness Airtime-based WLAN Prioritization
Queuing & Scheduling	<ul style="list-style-type: none"> SmartCast
Mobility	<ul style="list-style-type: none"> SmartRoam
Diagnostic Tools	<ul style="list-style-type: none"> Spectrum Analysis SpeedFlex
High Density Deployments (RF Innovations)	<ul style="list-style-type: none"> Perpacket Adaptive Power Adaptive Wi-Fi Cell Size Transient Client Management Airtime Decongestion

RUCKUS® R850

Wewnętrzny punkt dostępowy Wi-Fi 6 8x8:8 o prędkości transmisji danych 5,9 Gb/s

NETWORKING	
Controller Platform Support	<ul style="list-style-type: none"> SmartZone ZoneDirector Standalone Cloud Unleashed
Mesh	<ul style="list-style-type: none"> SmartMesh™ wireless meshing technology
IP	<ul style="list-style-type: none"> IPv4, IPv6
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> 802.1Q BSSID-based (16 BSSIDs / radio) Port-based Dynamic, per user based on RADIUS
802.1x	<ul style="list-style-type: none"> Wired & wireless Authenticator & Supplicant
Tunnel	<ul style="list-style-type: none"> RuckusGRE, SoftGRE
Policy Management Tools	<ul style="list-style-type: none"> Application Recognition and Control Access Control Lists Device Fingerprinting
IoT Capable	<ul style="list-style-type: none"> Yes

OTHER RADIO TECHNOLOGIES	
IoT	<ul style="list-style-type: none"> BLE, Zigbee

PHYSICAL INTERFACES	
Ethernet	<ul style="list-style-type: none"> 1x 1/2.5/5 Gbps port, RJ-45 1x 10/100/1000 Mbps port, RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> 1 USB 2.0 port, Type A

PHYSICAL CHARACTERISTICS	
Physical Size	<ul style="list-style-type: none"> 22.19 x 24.96 x 6 cm 8.74 x 9.83 x 2.36 in.
Weight	<ul style="list-style-type: none"> 1.53 kg 3.37 lbs
Mounting	<ul style="list-style-type: none"> Wall, Acoustic ceiling, Desk Secure Bracket (sold separately)
Physical Security	<ul style="list-style-type: none"> Hidden Latching Mechanism
Operating Temperature	<ul style="list-style-type: none"> -0C (32F) to 50°C (122°F)
Operating Humidity	<ul style="list-style-type: none"> Up to 95%, non-condensing

POWER CONSUMPTION			
Mode	Power Consumption	System Configuration	Wi-Fi Radios
DC Power, PoH, uPoE (Idle)	16.1W	<ul style="list-style-type: none"> 5Gbps Ethernet Enabled 1Gbps Ethernet Enabled USB Enabled (3W) Zigbee/BLE Enabled (0.5W) 	2.4GHz (4x4) Enabled 5GHz (8x8) Enabled <i>(No Clients Associated)</i>
DC Power, PoH, uPoE (Max)	31.0W	<ul style="list-style-type: none"> 5Gbps Ethernet Enabled 1Gbps Ethernet Enabled USB Enabled (3W) Zigbee/BLE Enabled (0.5W) 	2.4GHz (4x4) Tx 20 dBm 5GHz (8x8) Tx 22 dBm
802.3at (Mode 0)*	23.8W	<ul style="list-style-type: none"> 5Gbps Ethernet Enabled 1Gbps Ethernet Enabled USB Enabled (3W) Zigbee/BLE Disabled 	2.4GHz (4x4) Tx 20 dBm 5GHz (4x4) Tx 22 dBm
802.3at (Mode 1)*	25.31W	<ul style="list-style-type: none"> 5Gbps Ethernet Enabled 1Gbps Ethernet Disabled USB Disabled (3W) Zigbee/BLE Disabled 	2.4GHz (4x4) Tx 20 dBm 5GHz (8x8) Tx 20 dBm
802.3af (Not re-commended)	12.4W	<ul style="list-style-type: none"> 5Gbps & 1Gbps Ethernet enabled USB Disabled Zigbee/BLE Disabled 	2.4GHz disabled 5GHz disabled

* Szczegółowe informacje na temat trybów 802.3at Mode 0/Mode 1 znajdują się w informacjach o wersji urządzenia R850.

CERTIFICATIONS AND COMPLIANCE	
Wi-Fi Alliance	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac, ax Passpoint® Vantage
Standards Compliance	<ul style="list-style-type: none"> EN 60950-1 Safety EN 60601-1-2 Medical EN 61000-4-2/3/5 Immunity EN 50121-1 Railway EMC EN 50121-4 Railway Immunity IEC 61373 Railway Shock & Vibration EN 62311 Human Safety/RF Exposure UL 2043 Plenum WEEE & RoHS ISTA 2A Transportation

SOFTWARE AND SERVICES	
Location Based Services	<ul style="list-style-type: none"> SPoT
Network Analytics	<ul style="list-style-type: none"> SmartCell Insight (SCI), Ruckus Analytics
Security and Policy	<ul style="list-style-type: none"> Cloudpath
IoT	<ul style="list-style-type: none"> Ruckus IoT Suite

RUCKUS® R850

Wewnętrzny punkt dostępowy Wi-Fi 6 8x8:8 o prędkości transmisji danych 5,9 Gb/s

ORDERING INFORMATION	
901-R850-XX00	R850 dual-band (5GHz and 2.4GHz concurrent) 802.11ax wireless access point, Ultra-High Density performance, 12 spatial streams, adaptive antennas, PoE support. Includes adjustable acoustic drop ceiling bracket. Two Ethernet ports with 1GbE and 5Gbe. Does not include power adaptor

UWAGA: Podczas zamawiania wewnętrznych punktów dostępowych należy określić region docelowy, podając -US, -WW lub -Z2 w miejsce XX. Podczas zamawiania zasilaczy lub injectorów PoE należy określić region docelowy, podając -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK lub -UN w miejsce -XX. W przypadku punktów dostępowych opcja -Z2 dotyczy następujących krajów: Algieria, Egipt, Izrael, Maroko, Tunezja i Wietnam.

OPTIONAL ACCESSORIES	
902-0180-XX00	• PoE Injector (60W)
902-1170-XX00	• Power Supply (48V, 0.75A, 36W)
902-1180-XX00	• Multigigabit PoE injector (2.5/5/10)-BaseT PoE port, 60W
902-0120-0000	• Spare, Accessory Mounting Bracket

UWAGA: Podczas zamawiania wewnętrznych punktów dostępowych należy określić region docelowy, podając -US lub -Winstead w miejsce XX. Podczas zamawiania zasilaczy lub injectorów PoE należy określić region docelowy, podając -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK lub -UN w miejsce -XX.

CommScope przekracza bariery w dziedzinie telekomunikacji, tworząc nowatorskie rozwiązania technologiczne i dokonując przełomowych odkryć, które przyczyniają się do ogólnego postępu. We współpracy z naszymi klientami i partnerami projektujemy i konstruujemy najbardziej zaawansowane sieci telekomunikacyjne. Z entuzjazmem i zaangażowaniem poszukujemy kolejnych możliwości rozwoju, dążąc do zbudowania lepszej przyszłości. Więcej informacji można znaleźć na stronie www.commscope.com.

COMMSCOPE®

commscope.com

W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy odwiedzić nasz serwis WWW lub skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy CommScope.

© 2021 CommScope, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone.

O ile nie wskazano inaczej, wszystkie znaki towarowe oznaczone znacznikiem ® lub ™ są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy CommScope, Inc. Niniejszy dokument został sporządzony wyłącznie na potrzeby planowania. Nie modyfikuje on ani nie uzupełnia jakichkolwiek specyfikacji lub gwarancji związanych z produktami lub usługami firmy CommScope. Firma CommScope dba o przestrzeganie najwyższych standardów uczciwości biznesowej i ochrony środowiska. Wiele jej ośrodków na całym świecie ma certyfikaty zgodności z międzynarodowymi standardami, takimi jak ISO 9001, TL 9000 i ISO 14001.

Więcej informacji na temat zobowiązań firmy CommScope znajduje się pod adresem www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability.