

RUCKUS® R560

Beltéri Wi-Fi 6E (802.11ax) hozzáférési pont 4,7 Gbps-os adatátviteli sebességgel



Előnyök

Több eszköz egyidejű csatlakoztatása

Javítja az eszközök teljesítményét azáltal, hogy több egyidejű eszközkapcsolatot tesz lehetővé a beépített 6 térbeli adatfolyammal (2x2:2 egyidejűleg 2,4GHz, 5GHz és 6GHz), MU-MIMO és OFDMA technológiával.

Nagy ügyfélsűrűség és teljesítmény

Kivételes végfelhasználói élményt nyújt nagy tárgyalótermekben, általános vállalati terekben és nagy tanteremekben 4,7 Gbps kombinált adatátviteli sebességgel.

BeamFlex+ adaptív antenna technológia

A nagyobb sebesség, kevesebb hiba és azonnali sávszélesség-szolgáltatás érdekében a RUCKUS BeamFlex+ szabadalmaztatott technológia az első olyan intelligens antennatechnológiát biztosítja, amely maximalizálja a lefedettséget, az átviteli teljesítményt és a hálózati kapacitást, és bármilyen klienssel működik. Tovább növeli a MIMO diverzitás erősítését és maximalizálja a térbeli multiplexelési potenciált.

Konvergens hozzáférési pont

Lehetővé teszi az ügyfelek számára, hogy megszüntessék a silózott hálózatokat, és egyetlen hálózatba egyesítsék a WiFi és a nem WiFi vezeték nélküli technológiákat a beépített BLE és Zigbee használatával, valamint az USB-porton keresztül bármely jövőbeli vezeték nélküli technológiára is kiterjeszhető.

Az 5 GbE megszünteti a szűk keresztmetszetet

Optimalizált, multi-gigabites Wi-Fi teljesítmény, amely a beépített 1/2,5/5GbE port multi-gigabites switch portokhoz való csatlakoztatásával biztosított.

Többféle kezelési lehetőség

Kezelje az R560-at helyben lévő fizikai/virtuális eszközökkel, és vezérelje az automatikus kiépítést a gyorsabb telepítés és a zökkenőmentes firmware-frissítések érdekében.

Fokozott biztonság

A legújabb Wi-Fi biztonsági szabvány WPA3-mal, és fokozott védelmet nyújt a man-in-the-middle támadásokkal szemben.

A RUCKUS DPSK teljesítményét és a WPA3/SAE-t ötvözi, kombinálva a fokozott biztonságot a dinamikus jelszó rugalmasságával és könnyű használhatóságával a hálózati hozzáférés biztonsága érdekében.

Több mint Wi-Fi

Wi-Fi-n túli megoldások támogatása a RUCKUS IoT Suite, a RUCKUS Analytics, a RUCKUS Cloudpath Enrollment System és az onboarding szoftver segítségével.

Sávszélesség-igényes ultra-nagy felbontású videó, virtuális valóság, Internet of Things (IoT). Új eszközök és tartalmak robbanásszerű megjelenése. Ilyen igények mellett a szervezeteknek minden iparágban többre van szükségük a Wi-Fi-től. De a több száz eszköz és az állandó vezeték nélküli zaj és interferencia miatt a forgalmas beltéri helyek kihívást jelentő vezeték nélküli környezetekké válhatnak.

A RUCKUS R560 egy közepkategóriás három rádiós, mindhárom sávot egyidejűleg kezelni tudó Wi-Fi 6E beltéri AP, amely 6 térbeli adatfolyamot biztosít (2x2:2, egyidejűleg 2,4 GHz-en, 5 GHz-en és 6 GHz-en), és támogatja az OFDMA, TWT és MUMIMO képességeket. Az ágazatban vezető teljesítményt és megbízhatóságot nyújt nagy sűrűségű környezetekben, 4,7 Gbps kombinált adatátviteli sebességgel és akár 1536 ügyfél egyidejű hatékony kezelésével. Továbbá egy 5 Gbps-os Ethernet port biztosítja, hogy a felhordó (backhaul) hálózat ne jelentsen szűk keresztmetszetet a rendelkezésre álló Wi-Fi-kapacitás teljes kihasználásához.

A vállalatokon belüli vezeték nélküli követelmények is egyre inkább túlmutatnak a Wi-Fi-n. Az R560 BLE és Zigbee képességekkel rendelkező, beépített IoT-rádiós egységeket tartalmaz. Az R560 emellett egy konvergens hozzáférési pont, amely lehetővé teszi az ügyfelek számára, hogy az AP USB-portjával zökkenőmentesen integráljanak bármilyen új vezeték nélküli technológiát.

Az R560 a közlekedési csomópontok, előadóterem, konferenciaközpontok és egyéb nagy forgalmú beltéri helyek növekvő ügyféligényeit elégíti ki. Tökéletes választás az adatintenzív streaming multimédiás alkalmazásokhoz, például 4K videóátvitelhez, miközben támogatja a szigorú szolgáltatásminőségi követelményeket támasztó, késleltetésre érzékeny hang- és adatkalkulációkat.

Az R560 a beépített RUCKUS exkluzív technológiával kimagaslóan javítja a hálózati teljesítményt a szabadalmaztatott vezeték nélküli innovációk és a tanuló algoritmusok kombinációjával, amely magában foglalja a következőket:

- **Airtime Decongestion:** Növeli az átlagos hálózati átbocsátóképességet erősen zsúfolt környezetekben
- **Átmeneti klienskezelés:** Csökkenti a nem csatlakoztatott Wi-Fi eszközök okozta interferencia forgalmat
- **BeamFlex® + adaptív antennák:** Megnövelt lefedettségi tartomány és optimalizált átviteli teljesítmény a szabadalmaztatott dinamikus, többirányú antennákkal és rádiós mintázatokkal, és bármilyen klienssel működik.

Akár tíz, akár tízezer AP-t telepít, az R560 minden esetben könnyen kezelhető a RUCKUS többféle kezelési lehetőségén keresztül, beleértve a felhőalapú és a helyszíni vezérlőket is.

RUCKUS® R560

Beltéri Wi-Fi 6E (802.11ax) hozzáférési pont 4,7 Gbps-os adatátviteli sebességgel



RUCKUS® R560

Beltéri Wi-Fi 6E (802.11ax) hozzáférési pont 4,7 Gbps-os adatátviteli sebességgel

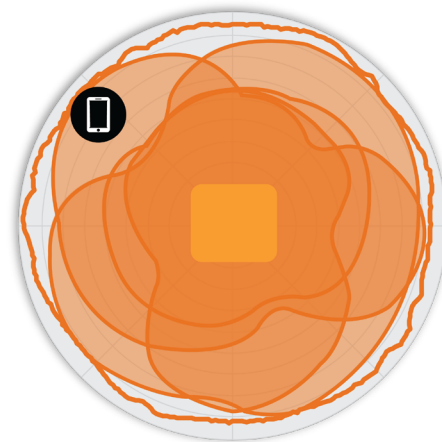
Hozzáférési pont antenna mintázata

A RUCKUS BeamFlex+ adaptív antennák lehetővé teszik az R560 AP számára, hogy valós időben dinamikusan válasszon az antennamintázatok közül (több mint 4000 lehetséges kombináció), hogy minden eszközzel a lehető legjobb kapcsolatot hozza létre. Ez a következőket eredményezi:

- Jobb Wi-Fi lefedettség
- Csökkentett RF interferencia

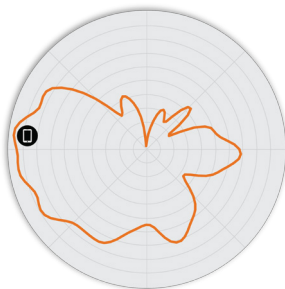
Az általános hozzáférési pontokban található hagyományos, körbe sugárzó (omni) antennák túltelítik a környezetet, mivel feleslegesen sugározzák az RF-jeleket minden irányba. Ezzel szemben a RUCKUS BeamFlex+ adaptív antenna a rádiójeleket eszközönként, csomagonkénti alapon irányítja, hogy valós időben optimalizálja a Wi-Fi lefedettséget és kapacitást a nagy eszközsűrűségű környezetek támogatása érdekében. A BeamFlex+ eszköz-visszacsatolás nélkül működik, így még a régebbi szabványokat használó eszközök számára is előnyös lehet.

1. ábra Példa a BeamFlex+ mintázatra

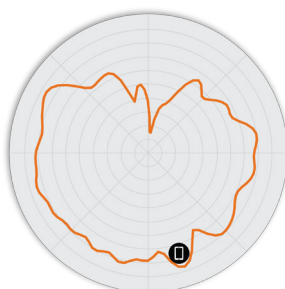


■ Kliens ● Összetett mintázat ○ BeamFlex+ mintázat

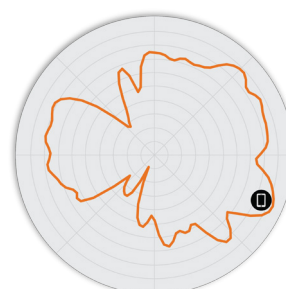
2. ábra R560 2,4 GHz-es Azimuth (vízszintes irányú) antenna mintázata



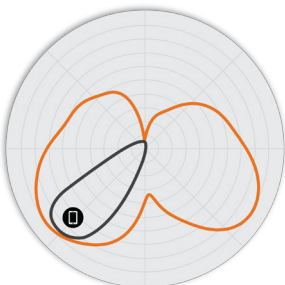
3. ábra R560 5 GHz-es Azimuth (vízszintes irányú) antenna mintázata



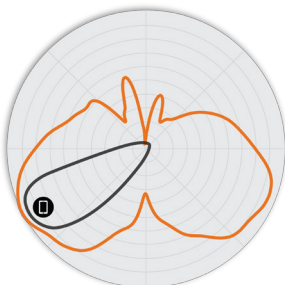
4. ábra R560 6 GHz-es Azimuth (vízszintes irányú) antenna mintázata



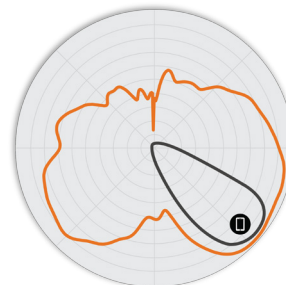
5. ábra R560 2,4 GHz-es Elevation (függőleges irányú) antenna mintázata



6. ábra R560 5 GHz-es Elevation (függőleges irányú) antenna mintázata



7. ábra R560 6 GHz-es Elevation (függőleges irányú) antenna mintázata



Megjegyzés: A külső nyomvonal az összes lehetséges BeamFlex+ antennamintázat összetett RF lábnyomát, míg a belső nyomvonal egy BeamFlex+ antennamintázatot ábrázol az összetett külső nyomvonalon belül.

RUCKUS® R560

Beltéri Wi-Fi 6E (802.11ax) hozzáférési pont 4,7 Gbps-os adatátviteli sebességgel

WI-FI	
Wi-Fi szabványok	• IEEE 802/11a/b/g/n/ac/ax, WiFi-6E
Támogatott sebességek	<ul style="list-style-type: none"> • 802.11ax: 4–2402 Mbps • 802.11ac: 6,5–866 Mbps • 802.11n: 6,5–300 Mbps • 802.11a/g: 6–54 Mbps • 802.11b: 1–11 Mbps
Támogatott csatornák	<ul style="list-style-type: none"> • 2,4 GHz: 1–13 • 5 GHz: 36–64, 100–144, 149–165 • 6 GHz: 1–233
MIMO	<ul style="list-style-type: none"> • 2x2 SU-MIMO • 2x2 MU-MIMO
Térbeli streamek	• 2 a SU-MIMO és a MU-MIMO esetén is
Rádióláncok és streamek	• 2x2:2
Csatornázás	• 20, 40, 80, 160 MHz
Biztonság	<ul style="list-style-type: none"> • WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2, WPA2-PSK, WPA3, WPA3-SAE, OWE, PMF (802.11w), Dinamikus PSK • WIPS/WIDS
Egyéb Wi-Fi funkciók	<ul style="list-style-type: none"> • WMM, energiatakarékosság, Tx Beamforming, LDPC, STBC, 802.11r/k/v • MBO • Web-hitelesítés és vendég-hozzáférés • Hotspot, Hotspot 2.0 • Captive Portal • WISPr

RF	
Antenna típusa	<ul style="list-style-type: none"> • BeamFlex+ adaptív antennák polarizációs diverzitással • Adaptív antenna, amely sávonként 4000+ egyedi antennamintázatot biztosít
Antenna erősítés (max)	• Max. 4 dBi
Csúcsteljesítmény (Tx port/lánc + kombinációs erősítés)	<ul style="list-style-type: none"> • 2,4 GHz: 26 dBm • 5 GHz: 25 dBm • 6 GHz: 22 dBm
Frekvenciasávok	<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) • U-NII-5 (5,925–6,425 GHz) • U-NII-6 (6,425–6,525 GHz) • U-NII-7 (6,525–6,875 GHz) • U-NII-8 (6,875–7,125 GHz)

2,4 GHZ VEVŐÉRZÉKENYSÉG (dBm)							
HT20		HT40		VHT20		VHT40	
MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7	MCS0	MCS7
-94	-75	-91	-72	-94	-75	-91	-72
HE 20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-94	-75	-70	-64	-91	-72	-67	-61

5 GHZ VEVŐÉRZÉKENYSÉG (dBm)											
VHT20				VHT40				VHT80			
MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9	MCS0	MCS7	MCS8	MCS9
-94	-75	-72	-69	-91	-72	-69	-66	-88	-69	-66	-63
HE20				HE40				HE80			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-94	-75	-69	-64	-91	-72	-66	-61	-88	-69	-63	-58

6 GHZ VEVŐÉRZÉKENYSÉG (dBm)							
HE20				HE40			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-94	-75	-70	-64	-91	-72	-67	-61
HE80				HE160			
MCS0	MCS7	MCS9	MCS11	MCS0	MCS7	MCS9	MCS11
-88	-69	-64	-58	-85	-66	-61	-55

2,4 GHZ TXTELJESÍTMÉNY CÉL (LÁNCONKÉNT)	
Sebesség	Pout (dBm)
MCS0 HT20	22
MCS7 HT20	17,5
MCS8 VHT20	17
MCS9 VHT40	16
MCS11 HE40	14

5 GHZ TXTELJESÍTMÉNY CÉL (LÁNCONKÉNT)	
Sebesség	Pout (dBm)
MCS0, VHT20	22
MCS7, VHT40, VHT80	18
MCS9, VHT40, VHT80	16
MCS11, HE20, HE40, HE80	14
MCS11 HE40	14

6 GHZ TXTELJESÍTMÉNY CÉL (LÁNCONKÉNT)	
Sebesség	Pout (dBm)
MCS0, HE160	22
MCS7, HE160	17,5
MCS9, HE160	16
MCS11, HE160	14
MCS11 HE40	14

RUCKUS® R560

Beltéri Wi-Fi 6E (802.11ax) hozzáférési pont 4,7 Gbps-os adatátviteli sebességgel

ENERGIA FOGYASZTÁS			
Üzem mód	Energia fogyasztás	Rendszer konfiguráció	Wi-Fi rádiók
Egyenáramú teljesítmény	32,4 W	<ul style="list-style-type: none">15 Gbps Ethernet engedélyezve1 Gbps Ethernet engedélyezveUSB engedélyezve (3W)IoT engedélyezve (választható)	2,4 GHz (2x2) Tx 23 dBm 5 GHz (2x2) Tx 22 dBm 6 GHz (2x2) Tx 22 dBm
802.3bt5 PoH, uPoE	31 W	<ul style="list-style-type: none">5 Gbps Ethernet engedélyezve1 Gbps Ethernet engedélyezveUSB engedélyezve (3W)IoT engedélyezve (választható)	2,4 GHz (2x2) Tx 23 dBm 5 GHz (2x2) Tx 22 dBm 6 GHz (2x2) Tx 22 dBm
802.3at	25,0 W	<ul style="list-style-type: none">5 Gbps Ethernet engedélyezve1 Gbps Ethernet letiltvaUSB letiltva (0W)IoT engedélyezve (választható)	2,4 GHz (2x2) Tx 23 dBm 5 GHz (2x2) Tx 22 dBm 6 GHz (2x2) Tx 19 dBm

TELJESÍTMÉNY ÉS KAPACITÁS	
PHY csúcssebesség	<ul style="list-style-type: none">2,4 GHz: 591 Mbps5 GHz: 1237,5 Mbps6 GHz: 2882 Mbps (MCS13), 2402 Mbps (MCS11)
Kliens kapacitás	• AP-nként legfeljebb 1536 kliens
SSID	• AP-nként legfeljebb 33 kliens

RUCKUS RÁDIÓKEZELÉS	
Antenna optimalizálás	<ul style="list-style-type: none">BeamFlex+Polarization Diversity with Maximal Ratio Combining (PDMRC)
Wi-Fi csatorna kezelése	<ul style="list-style-type: none">ChannelFlyHáttérpásztázás alapú
Klienssűrűség-kezelés	<ul style="list-style-type: none">Adaptív sávkiegyenlítésKliens terhelés kiegyenlítésAirtime FairnessAirtime-alapú WLAN priorizálás
SmartCast szolgáltatás minőség	<ul style="list-style-type: none">QoS-alapú ütemezésIrányított MulticastL2/L3/L4 ACL-ek
Mobilitás	• SmartRoam
Diagnosztikai eszközök	<ul style="list-style-type: none">Spektrum analízisSpeedFlex

NETWORKING	
Vezérlőplatform-támogatás	<ul style="list-style-type: none">SmartZoneÖnállóFelhő (jövőbeli támogatás)
Mesh	• SmartMesh™ vezeték nélküli mesh technológia. Self-healing Mesh 2,4 GHz, 5GHz és 6GHz frekvenciákon
IP	• IPv4, IPv6, dual-stack
VLAN	<ul style="list-style-type: none">802.1Q (BSSID-nként 1 vagy RADIUS alapján felhasználónként dinamikus)VLAN-összevonásPort alapú
802.1x	• Bázisállomás (authenticator) és kliens (supplicant)
Tunnel	• GRE, Soft-GRE
Házi rend-kezelő eszközök	<ul style="list-style-type: none">Alkalmazásfelismerés és -vezérlésHozzáférés-jogosultsági listákKészülék fingerprintingSebességkorlátozásURL-szűrés
IoT-kompatibilis	• Beépített BLE és Zigbee (1 rádió, választható)

FIZIKAI INTERFÉSZEK	
Ethernet	<ul style="list-style-type: none">Egy 100M/1/2,5/5G Ethernet (PoE) port és egy 10M/100M/1G Ethernet portPower over Ethernet (802.3af/at/bt) legalább 5e) kategóriájú kábellelLLDP-támogatás
USB	• 1 USB 2.0 port, A típus

FIZIKAI JELLEMZŐK	
Fizikai méret	<ul style="list-style-type: none">23,3 cm (hosszúság), 23,3 cm (szélesség), 4,8 cm (magasság)9,2 hüvelyk (hosszúság) x 9,2 hüvelyk (szélesség) x 1,9 hüvelyk (magasság)
Súly	<ul style="list-style-type: none">1,09 kg2,40 font
Felszerelés	<ul style="list-style-type: none">Fal, álmennyezet, íróasztalTartó (902-0120-0000)
Fizikai biztonság	<ul style="list-style-type: none">Rejtett reteszmechanizmusBiztonságos tartó (külön megvásárolható) (902-0120-0000)
Működési hőmérséklet	• 0 °C (32 °F) és 50 °C (122 °F) között
Működési páratartalom	• Max. 95%, nem lecsapódó

RUCKUS® R560

Beltéri Wi-Fi 6E (802.11ax) hozzáférési pont 4,7 Gbps-os adatátviteli sebességgel

TANÚSÍTÁSOK ÉS MEGFELELŐSÉG	
Wi-Fi Alliance ¹	<ul style="list-style-type: none">• Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac, 6, 6E• Passpoint®, Vantage
Szabványnak való megfelelés ²	<ul style="list-style-type: none">• IEC/EN/UL 60950-1 Biztonság• IEC/EN/UL 62368-1 Biztonság• EN 60601-1-2 Orvosi• EN 61000-4-2/3/5 Zavartűrés• EN 50121-1 Vasúti EMC• EN 50121-4 Vasúti zavartűrés• IEC 61373 Vasút, ütés és vibráció• UL 2043 Plenum• EN 62311 Emberi biztonság/RF expozíció• WEEE és RoHS• ISTA 2A Közlekedés

SZOFTVER ÉS SZOLGÁLTATÁSOK	
Helyalapú szolgáltatások	<ul style="list-style-type: none">• SPoT
Hálózati analitika	<ul style="list-style-type: none">• SmartCell Insight (SCI), RUCKUS Analytics
Biztonság és házirend	<ul style="list-style-type: none">• Cloudpath

RENDELÉSI INFORMÁCIÓK	
901-R560-XX00	<ul style="list-style-type: none">• R560 három rádiós (6GHz, 5GHz és 2,4GHz)Wi-Fi 6E vezeték nélküli hozzáférési pont, amely támogatja a 6 GHz, 5GHz és 2,4 GHz sávok egyidejű háromsávos működését, 2x2:2 stream, adaptív antennák, két port, beépített BLE és Zigbee, PoE támogatás. Tartalmazza az állítható álmennyezeti tartót. Az egyik Ethernet port 5GbE. A hálózati adapter nem tartozék.

Az országspecifikus rendelési információkért lásd a RUCKUS árlistát.
Garancia: Korlátozott élettartam-garanciával kerül értékesítésre.
Részletekért lásd: <http://support.ruckuswireless.com/warranty>.

¹ A WFA tanúsítványok teljes listáját lásd a Wi-Fi Alliance honlapján.

² Az aktuális tanúsítási státuszt lásd az árlistában.

OPCIONÁLIS TARTOZÉKOK	
902-1180-XX00	<ul style="list-style-type: none">• Multigigabit PoE injektor (2,5/5/10)-BaseT PoE port, 60W
902-0120-0000	<ul style="list-style-type: none">• Tartalék, kiegészítő rögzítő tartó
902-1170-XX00	<ul style="list-style-type: none">• Tápegység (48 V, 0,75 A, 36 W)

MEGJEGYZÉS: Beltéri AP-k rendelésekor a cél régiót az XX helyett az -US, -WW vagy -Z2 jelzéssel kell megadni. PoE-injektorok vagy tápegységek rendelésekor a cél régiót az -XX helyett az -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK vagy -UN jelzéssel kell megadni. A hozzáférési pontok esetében a -Z2 a következő országokra vonatkozik: Algéria, Egyiptom, Izrael, Marokkó, Tunézia és Vietnam.

A RUCKUS Networks

A RUCKUS Networks olyan célorientált hálózatokat épít és szállít, amelyek az általunk kiszolgált iparágak igényes környezetében kiváló teljesítményt nyújtanak. Megbízható piaci partnereink hálózatával együtt lehetővé tesszük ügyfeleink számára, hogy kivételes élményeket nyújtsanak a rájuk számító vendégeknek, diákoknak, lakosoknak, állampolgároknak és alkalmazottaknak.

www.ruckusnetworks.com

További információkért látogasson el honlapunkra vagy forduljon helyi RUCKUS képviselőjéhez.

© 2023 CommScope, Inc. Minden jog fenntartva.

A ™ vagy ® jelzéssel ellátott védjegyek az Egyesült Államokban védjegyek vagy bejegyzett védjegyek, és más országokban is bejegyzettek lehetnek. Minden terméknév, védjegy és bejegyzett védjegy a megfelelő tulajdonosok tulajdonát képezi. Ez a dokumentum kizárólag tervezési célokat szolgál, és nem célja, hogy módosítsa vagy kiegészítse a CommScope termékekre vagy szolgáltatásokra vonatkozó specifikációkat vagy garanciákat.

PA-117124-EN (01/23)

RUCKUS®
COMMSCOPE