



Vorzüge

Verbindung mit mehreren Geräten gleichzeitig herstellen

Optimieren Sie die Geräteleistung, indem Sie mit den 12 integrierten räumlichen Streams (8x8:8 im 5-GHz-Band, 4x4:4 im 2,4-GHz-Band) sowie mit MU-MIMO- und OFDMA-Technik mehrere Geräteverbindungen gleichzeitig verfügbar machen.

Ultra-High-Density-Leistung

Bietet mit der Ultra-High-Density Technology Suite von RUCKUS® ein herausragendes Endbenutzererlebnis in Stadien, an großen öffentlichen Veranstaltungsorten sowie in Kongresszentren und Vorlesungsräumen.

Optimierte Sicherheit

Mit Unterstützung des neuesten Wi-Fi-Sicherheitsstandards WPA3 sind Sie optimal gegen Man-in-the-Middle-Angriffe geschützt und profitieren so von größtmöglicher Sicherheit.

Multi-Gigabit-Zugangsgeschwindigkeiten

Über die integrierten 5-/2,5-Gigabit-Ethernet-Anschlüsse können Sie eine Verbindung zu Multi-Gigabit-Switches herstellen, sodass eine optimierte Multi-Gigabit-Wi-Fi-Leistung gewährleistet ist.

Optionen für die Geräteverwaltung

Verwalten Sie den Access Point R850 mit in der Cloud/vor Ort eingerichteten physischen oder virtuellen Appliances und steuern Sie Automatisierungsfunktionen für eine schnellere Bereitstellung und nahtlose Firmware-Upgrades.

Besseres Mesh Networking

Minimieren Sie die Komplexität, indem Sie die SmartMesh-Technologie nutzen, mit der Sie selbstformende und selbstreparierende Mesh-Netzwerke dynamisch erstellen und so teure Verkabelungen reduzieren können.

Konvergenter Access Point

Eliminieren Sie isolierte drahtlose Netzwerke mit einer einheitlichen Plattform, die Wi-Fi durch integrierte BLE- und Zigbee-Frequenzen mit der Option ergänzt, andere drahtlose Technologien über den USB-Anschluss zu integrieren.

Mehr als Wi-Fi

Unterstützen Sie Dienste über Wi-Fi hinaus – mit der [IoT-Suite von RUCKUS](#), der Sicherheits- und Onboarding-Software [Cloudpath](#)®, der Software für die Wi-Fi-Lokalisierung [SPoT](#) und der [RUCKUS-Analyse](#).

Der RUCKUS® R850 basiert auf dem aktuellen Standard Wi-Fi 6, überbrückt die Leistungslücke zwischen der Gigabit- sowie der Multi-Gigabit-Wi-Fi-Technik und wird so der grenzenlosen Nachfrage nach besseren und schnelleren Wi-Fi-Verbindungen gerecht.

Der RUCKUS R850 ist unser Dual-Band- und Dual-Radio-Wi-Fi-6-Access-Point (AP) mit der größten Kapazität, der 12 räumliche Streams unterstützt (8x8:8 im 5-GHz-Band, 4x4:4 im 2,4-GHz-Band). Der mit OFDMA-, TWT- und MU-MIMO-Technik ausgestattete R850 ermöglicht eine effiziente Verwaltung von bis zu 1024 Client-Verbindungen und bietet eine höhere Kapazität sowie eine optimierte Abdeckung und Leistung in ultradichten Umgebungen. Darüber hinaus verringert ein Multi-Gigabit-Ethernet-Port mit 5 Gbit/s Backhaul-Kapazitätsgänge.

Außerdem ist der R850 IoT- und LTE-fähig und unterstützt in Kombination mit der RUCKUS IoT Suite und unseren CBRS/OpenG-Modulen drahtlose Standards über Wi-Fi hinaus.

Der R850 wird den steigenden Client-Anforderungen an Transitkontenpunkten, in Auditorien, Stadien, Konferenzzentren und in anderen stark frequentierten Innenräumen gerecht. Der Access Point ist die perfekte Wahl für datenintensives Multimedia-Streaming, etwa zur Übertragung von 4K-Videos, sowie für Sprach- und Datenanwendungen mit hohen Anforderungen an Latenzzeiten und Dienstqualität.

Der R850 ermöglicht zusammen mit der RUCKUS Ultra-High-Density Technology Suite, die nur im Wi-Fi-Sortiment von RUCKUS zu finden ist, eine enorme Verbesserung der Netzwerkleistung. Dies wird durch eine Kombination aus patentierten Innovationen im Bereich drahtloser Technologien und lernenden Algorithmen erreicht, die Folgendes beinhalten:

- **Airtime-Optimierung:** Erhöhung des durchschnittlichen Netzwerkdurchsatzes in stark ausgelasteten Umgebungen
- **Verwaltung vorübergehender Clients:** Reduzierung von Interferenzen durch Traffic von nicht verbundenen Wi-Fi-Geräten
- **BeamFlex® -Antennen:** Größere Abdeckung und optimierter Durchsatz dank der patentierten multidirektionalen Antennen und Funkmuster

Unabhängig davon, ob Sie zehn oder zehntausend APs bereitstellen – der R850 lässt sich auch über unsere Optionen vor Ort und in der Cloud ganz einfach verwalten.

RUCKUS® R850

Wi-Fi 6 8x8:8 Access Point mit 5,9 GBit/s Datenrate

Access-Point-Antennenmuster

Aufgrund der adaptiven BeamFlex+-Antennen von RUCKUS kann der R850-AP dynamisch und in Echtzeit aus einer großen Anzahl von Antennenmustern auswählen (über 4.000 mögliche Kombinationen), um die bestmögliche Verbindung zu jedem einzelnen Gerät herzustellen. Das Ergebnis:

- Bessere Wi-Fi-Abdeckung
- Reduzierte HF-Interferenz

Traditionelle omnidirektionale Antennen, wie sie in handelsüblichen Access Points zu finden sind, übersättigen die Umgebung, indem sie unnötigerweise HF-Signale in alle Richtungen aussenden. Die adaptive Antenne RUCKUS BeamFlex+ dagegen leitet die Funksignale pro Gerät auf Paketbasis, um die Wi-Fi-Abdeckung und die Kapazität in Echtzeit zu optimieren und Umgebungen mit hoher Gerätedichte zu unterstützen. BeamFlex+ kann betrieben werden, ohne dass Gerätefeedback erforderlich ist, wovon selbst Geräte, die veraltete Standards nutzen, profitieren können.

Abbildung 1. Beispiel eines BeamFlex+-Musters

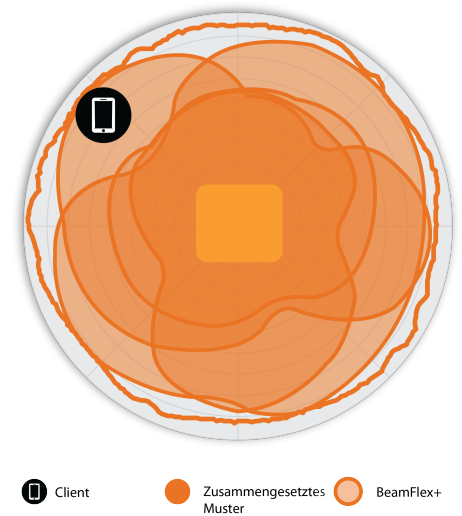


Abbildung 2. R850 2,4 GHz-Azimet-Antennenmuster



Abbildung 3. R850 5 GHz-Azimet-Antennenmuster



Abbildung 4. R850 2,4 GHz-Elevation-Antennenmuster

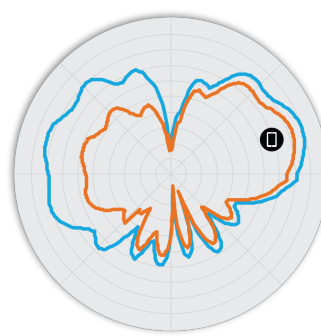
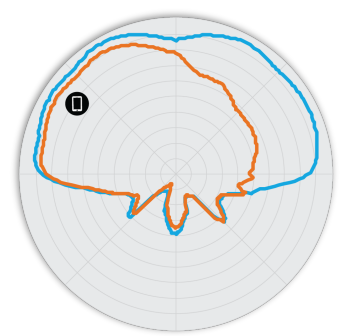


Abbildung 5. R850 5 GHz-Elevation-Antennenmuster



Hinweis: Die äußere Linie stellt die zusammengesetzte HF-Abdeckung aller möglichen BeamFlex+-Antennenmuster dar, während die innere Linie ein BeamFlex+-Antennenmuster innerhalb der gesamten Außenlinie abbildet.

RUCKUS® R850

Wi-Fi 6 8x8:8 Access Point mit 5,9 GBit/s Datenrate

WLAN	
Wi-Fi-Standards	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
Unterstützte Raten	<ul style="list-style-type: none"> 802.11ax: 4 bis 4800 MBit/s 802.11ac: 6,5 bis 3467 MBit/s 802.11n: 6,5 bis 600 MBit/s 802.11a/g: 6 bis 54 MBit/s 802.11b: 1 bis 11 MBit/s
Unterstützte Kanäle	<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"> 8x8 MU-MIMO 8x8 SU-MIMO
Räumliche Streams	<ul style="list-style-type: none"> 8 MU-MIMO 8 SU-MIMO
Radioketten und Streams	<ul style="list-style-type: none"> 8x8:8
Kanalbreite	<ul style="list-style-type: none"> 20, 40, 80, 160 MHz
Modulation	<ul style="list-style-type: none"> OFDMA (bis zu 1024-QAM)
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i, Dynamic PSK WIPS/WIDS
Weitere Wi-Fi-Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> WMM, Energiesparmodus, TxBF, LDPC, STBC, 802.11r/k/v, Hotspot HotSpot 2.0 Zugangsportal WISPr

HF	
Antennentyp	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ – Adaptive Antennen mit über 4000 eindeutigen Antennenmustern Horizontale und vertikale Polarisierung (PD-MRC)
Antennenverstärkung (max.)	<ul style="list-style-type: none"> Bis zu 2 dBi
Frequenzbänder	<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

2,4 GHz EMPFANGSEMPFINDLICHKEIT							
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

5 GHz EMPFANGSEMPFINDLICHKEIT											
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

2,4 GHz SENDELEISTUNGSZIEL (PRO KETTE)		
Rate	Pout (dBm) – volle Leistung	Pout (dBm) – 802.3at
MCS0 HT20	20	20
MCS7 HT20	16	16
MCS8 VHT20	15	15
MCS9 VHT40	14	14
MCS11 HE40	12	12

5 GHz SENDELEISTUNGSZIEL (PRO KETTE)		
Rate	Pout (dBm) – volle Leistung	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

LEISTUNG UND KAPAZITÄT	
PHY-Spitzenraten	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 GHz: 1,148 GBit/s (11ax) 5 GHz: 4,8 GBit/s (11ax)
Client-Kapazität	<ul style="list-style-type: none"> Bis zu 1024 Clients pro AP
Gleichzeitige VoIP-Clients	<ul style="list-style-type: none"> Bis zu 60 pro AP
SSID	<ul style="list-style-type: none"> Bis zu 16 pro Frequenz

RUCKUS FUNKMANAGEMENT	
Antennenoptimierung	<ul style="list-style-type: none"> BeamFlex+ PD-MRC
Wi-Fi-Kanalverwaltung	<ul style="list-style-type: none"> ChannelFly
Verwaltung der Client-Dichte	<ul style="list-style-type: none"> Bandausgleich Lastenausgleich für Clients Airtime Fairness Airtime-basierte WLAN-Priorisierung
Queuing und Scheduling	<ul style="list-style-type: none"> SmartCast
Mobilität	<ul style="list-style-type: none"> SmartRoam
Diagnosetools	<ul style="list-style-type: none"> Spektralanalyse SpeedFlex
Bereitstellungen bei hoher Dichte (HF-Innovationen)	<ul style="list-style-type: none"> Adaptive Leistung pro Paket Adaptive Wi-Fi-Zellanpassung Verwaltung vorübergehender Clients Airtime-Optimierung

RUCKUS® R850

Wi-Fi 6 8x8:8 Access Point mit 5,9 GBit/s Datenrate

NETZWERK	
Controller-Plattformunterstützung	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • ZoneDirector • Eigenständiges Gerät • Cloud • Unleashed
Mesh	<ul style="list-style-type: none"> • Wireless Meshing-Technologie SmartMesh™
IP	<ul style="list-style-type: none"> • IPv4, IPv6
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> • 802.1Q • BSSID-basiert (16 BSSIDs/Funk) • Auf Port-Basis • Dynamisch, pro Benutzer auf RADIUS-Basis
802.1x	<ul style="list-style-type: none"> • Drahtgebunden und drahtlos • Authentifikator & Anforderer
Tunnel	<ul style="list-style-type: none"> • RuckusGRE, SoftGRE
Richtlinienverwaltungstools	<ul style="list-style-type: none"> • Anwendungserkennung und -steuerung • Zugriffssteuerungslisten • Geräte-Fingerprinting
IoT-fähig	<ul style="list-style-type: none"> • Ja

SONSTIGE FUNKTECHNOLOGIEN	
IoT	<ul style="list-style-type: none"> • BLE, Zigbee

PHYSISCHE SCHNITTSTELLEN	
Ethernet-	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x 1/2,5/5-Gigabit-Ethernet-Anschluss, RJ-45 • 1 x Port mit 10/100/1000 MBit/s, RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> • 1 USB 2.0-Anschluss, Typ A

PHYSIKALISCHE DATEN	
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none"> • 22,19 x 24,96 x 6 cm • 8,74 x 9,83 x 2,36 Zoll
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> • 1,53kg • 3,37 lbs
Montage	<ul style="list-style-type: none"> • Wand, Schallschutzdecke, Tisch • Sichere Halterung (separat erhältlich)
Physische Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • Versteckter Verriegelungsmechanismus
Betriebstemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • -0 bis +50 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Bis 95 %, nicht kondensierend

LEISTUNGS-AUFNAHME			
Modus	Energieverbrauch	Systemkonfiguration	Wi-Fi-Funkenelemente
Gleichstrom, PoH, uPoE (Leerlast)	16,1W	<ul style="list-style-type: none"> • 5-Gbps-Ethernet-fähig • 1-Gbps-Ethernet-fähig • USB-fähig (3 W) • Zigbee/BLE-fähig (0,5 W) 	2,4-GHz-fähig (4x4) 5-GHz-fähig (8x8) <i>(Keine Clients zugewiesen)</i>
Gleichstrom, PoH, uPoE (Max.)	31,0W	<ul style="list-style-type: none"> • 5-Gbps-Ethernet-fähig • 1-Gbps-Ethernet-fähig • USB-fähig (3 W) • Zigbee/BLE-fähig (0,5 W) 	2,4 GHz (4x4), Tx 20 dBm 5 GHz (8x8), Tx 22 dBm
802.3at (Modus 0)*	23,8W	<ul style="list-style-type: none"> • 5-Gbps-Ethernet-fähig • 1-Gbps-Ethernet-fähig • USB-fähig (3 W) • Zigbee/BLE deaktiviert 	2,4 GHz (4x4), Tx 20 dBm 5 GHz (4x4), Tx 22 dBm
802.3at (Modus 1)*	25,31W	<ul style="list-style-type: none"> • 5-Gbps-Ethernet-fähig • Nicht 1-Gbps-Ethernet-fähig • USB deaktiviert (3 W) • Zigbee/BLE deaktiviert 	2,4 GHz (4x4), Tx 20 dBm 5 GHz (8x8), Tx 20 dBm
802.3af (Nicht empfohlen)	12,4W	<ul style="list-style-type: none"> • 5- und 1-Gigabit-Ethernet-fähig • USB deaktiviert • Zigbee/BLE deaktiviert 	2,4 GHz deaktiviert 5 GHz deaktiviert

* 802.3at-Modus 0/Modus 1 Details finden Sie in den R850-AP-Versionshinweisen.

ZERTIFIZIERUNGEN UND COMPLIANCE	
Wi-Fi Alliance	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi CERTIFIED™ a, b, g, n, ac, ax • Passpoint* • Vantage
Standardkonformität	<ul style="list-style-type: none"> • EN 60950-1 (Sicherheit) • EN 60601-1-2 (Medizinische elektrische Geräte) • EN 61000-4-2/3/5 (Störfestigkeit) • Bahnanwendungen – EMC gemäß EN 50121-1 • Bahnanwendungen – Störfestigkeit gemäß EN 50121-4 • Bahnanwendungen – Schwingen und Schocken gemäß IEC 61373 • EN 62311 Personensicherheit/HF-Kontakt • UL 2043 Plenum • WEEE & RoHS • ISTA 2A Transport

SOFTWARE UND DIENSTE	
Standortbezogene Dienste	<ul style="list-style-type: none"> • SPoT
Netzwerkanalyse	<ul style="list-style-type: none"> • SmartCell Insight (SCI), Ruckus Analytics
Sicherheit und Richtlinien	<ul style="list-style-type: none"> • Cloudpath
IoT	<ul style="list-style-type: none"> • IoT-Suite von Ruckus

RUCKUS® R850

Wi-Fi 6 8x8:8 Access Point mit 5,9 GBit/s Datenrate

BESTELLINFORMATIONEN

901-R850-XX00	Drahtloser Dual-Band-Access-Point R850 (5 GHz und 2,4 GHz gleichzeitig) mit Unterstützung für den Standard 802.11ax, Ultra-High-Density-Leistung, 12 räumlichen Streams, adaptiven Antennen und PoE-Unterstützung. Verstellbare Montagehalterungen für Akustikdecken im Lieferumfang enthalten. Zwei Ethernet-Anschlüsse mit 1- und 5-Gigabit-Ethernet. Ohne Netzteil
---------------	---

ACHTUNG: Bei Bestellung von APs für den Innenbereich müssen Sie die Zielregion durch die Angabe -US, -WW, oder -Z2 anstelle von XX nennen. Bei der Bestellung von PoE-Injektoren oder Netzteilen müssen Sie als Bestimmungsregion für XX -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK oder -UN angeben.

Bezüglich Access Points ist -Z2 auf die folgenden Länder anwendbar: Algerien, Ägypten, Israel, Marokko, Tunesien und Vietnam.

OPTIONALES ZUBEHÖR

902-0180-XX00	<ul style="list-style-type: none">PoE-Injektor (60 W)
902-1170-XX00	<ul style="list-style-type: none">Netzteil (48 V, 0,75 A, 36 W)
902-1180-XX00	<ul style="list-style-type: none">Multigigabit-PoE-Injektor (2,5/5/10)-BaseT-PoE-Anschluss, 60-W-
902-0120-0000	<ul style="list-style-type: none">Ersatzhalterung

ACHTUNG: Bei Bestellung von APs für den Innenbereich müssen Sie die Zielregion durch die Angabe -US oder -W anstelle von XX nennen. Bei der Bestellung von PoE-Injektoren oder Netzteilen müssen Sie als Bestimmungsregion für XX -US, -EU, -AU, -BR, -CN, -IN, -JP, -KR, -SA, -UK oder -UN angeben.

CommScope erweitert die Grenzen der Kommunikationstechnologie mit zukunftsweisenden Ideen und bahnbrechenden Entdeckungen, die tiefgreifende menschliche Leistungen hervorrufen. Wir arbeiten mit unseren Kunden und Partnern zusammen, um die fortschrittlichsten Netzwerke der Welt zu entwerfen, zu erstellen und aufzubauen. Es ist unsere Leidenschaft und unser Engagement, die nächste Chance zu erkennen und ein besseres Morgen zu realisieren. Erfahren Sie mehr unter [commscope.com](https://www.commscope.com)

COMMSCOPE®

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

Wenn Sie gerne weitere Informationen wünschen, besuchen Sie unsere Website oder wenden Sie sich an Ihren CommScope-Vertreter vor Ort.

© 2021, CommScope, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Sofern nicht anders angegeben, sind alle mit * oder ™ gekennzeichneten Marken eingetragene Marken bzw. Marken von CommScope, Inc. Dieses Dokument dient ausschließlich Planungszwecken und ändert oder ergänzt keine technischen Bedingungen oder Garantien von Produkten oder Dienstleistungen von CommScope. CommScope ist den höchsten Standards der geschäftlicher Integrität und ökologischen Nachhaltigkeit verpflichtet. Zahlreiche Einrichtungen von CommScope weltweit sind nach internationalen Standards zertifiziert, einschließlich ISO 9001, TL 9000 und ISO 14001.

Weitere Informationen über das Engagement von CommScope finden Sie unter www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability.