

ПУТЕВОДИТЕЛЬ ПО ПРОДУКТАМ RUCKUS®

[Внутренние точки доступа](#)

[Внешние точки доступа и мосты](#)

[Контроль и управление](#)

[Коммутаторы ICX](#)

[Мониторинг и программное обеспечение](#)

	R850	R750	R730	R720	R710
Возможности/описание	Высокопроизводительная двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта 802.11ax с потоком 8x8, технологиями MU-MIMO и BeamFlex+, а также поддержкой транзитных сетей 5 Гбит/с	Высокопроизводительная двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта 802.11ax с потоком 4x4, технологиями MU-MIMO и BeamFlex+, а также поддержкой транзитных сетей 2,5 Гбит/с	Высокопроизводительная двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта 802.11ax с потоком 8x8, технологиями MU-MIMO и BeamFlex+, а также поддержкой транзитных сетей 5 Гбит/с	Высокопроизводительная точка доступа, двухдиапазонная (одновременно), стандарта 802.11ac Wave 2, с технологиями MU-MIMO и BeamFlex+ и поддержкой транзитных сетей 2,5 Гбит/с	Высокопроизводительная точка доступа, двухдиапазонная, стандарта 802.11ac Wave 2, с технологиями MU-MIMO и BeamFlex+
Максимальная физическая скорость	4800 Мбит/с (5 ГГц) 1148 Мбит/с (2,4 ГГц)	2400 Мбит/с (5 ГГц) 1148 Мбит/с (2,4 ГГц)	4800 Мбит/с (5 ГГц) 1148 Мбит/с (2,4 ГГц)	1733 Мбит/с (5 ГГц) 600 Мбит/с (2,4 ГГц)	1733 Мбит/с (5 ГГц) 600 Мбит/с (2,4 ГГц)
Технология Wi-Fi	802.11ax (2,4 ГГц, 5 ГГц) Wi-Fi CERTIFIED 6™	802.11ax (2,4 ГГц, 5 ГГц) Wi-Fi CERTIFIED 6™	802.11ax (2,4 ГГц, 5 ГГц)	802.11ac (5 ГГц) 802.11n (2,4 ГГц)	802.11ac (5 ГГц) 802.11n (2,4 ГГц)
Одновременные пользователи	1024	1024	1024	512	512
Радио цепи: потоки	5 ГГц 8X8 MU-MIMO 2,4 ГГц: 4X4 MU-MIMO	4x4:4	8x8:8	4x4:4	4x4:4 SU-MIMO 4x4:3 MU-MIMO
Диаграммы направленности антенны (на диапазон)	4 000+	4 000+	4 000+	4 000+	4 000+
Коэффициент усиления антенны	До 2 дБи	До 3 дБи	До 2 дБи	До 3 дБи	До 3 дБи
PD-MRC	✓	✓	✓	✓	✓
Чувствительность на приеме (2,4 / 5 ГГц)	-101 дБм	-102 дБм	-103/-101 дБм	-104 дБм	-104 дБм
ChannelFly (автоматический выбор канала на основе анализа окружения)	✓	✓	✓	✓	✓
SmartMesh	✓	✓	✓	✓	✓
USB (с поддержкой IoT)	✓	✓	✓	✓	✓
Порты Ethernet	1 x 1/2,5/5 Гбит/с 1 x 10/100/1000 Мбит/с	1 x 1 Гбит/с 1 x 2,5 Гбит/с	1 x 1/2,5/5 Гбит/с 1 x 10/100/1000 Мбит/с	1 x 1 Гбит/с и 1 x 2,5 Гбит/с	2 x 1 Гбит/с
Встроенная поддержка Zigbee/BLE	✓	✓	✓	—	—
Контроль и управление WLAN	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud



Модули RUCKUS IoT

i100	
Протокол	<ul style="list-style-type: none"> • Zigbee 3.0, BLE, iBeacon, Eddystone (программная настройка)
Пропускная способность устройства	<ul style="list-style-type: none"> • 25 (Zigbee) • 12 (BLE)
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> • USB 2.0, тип A
Память	<ul style="list-style-type: none"> • ОЗУ: 256 КБ • Флэш-память: 1 МБ
Выходная мощность	<ul style="list-style-type: none"> • Не более 16,5 дБм
Потребляемая мощность	<ul style="list-style-type: none"> • Не более 500 мВт
Потребление тока	<ul style="list-style-type: none"> • Не более 100 мА при 5 В
Механические характеристики	<ul style="list-style-type: none"> • Размеры: 47,83 x 18 x 8,25 см • Максимальный вес: 85 г
Температура	<ul style="list-style-type: none"> • От -40 до +70 °C
Сертификаты	<ul style="list-style-type: none"> • FCC и ETSI

	R650	R610	R550	R510	R350	R320
						
Возможности/описание	Двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта Wi-Fi 6 (802.11ax) среднего уровня с технологией MU-MIMO и функцией BeamFlex+	Двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта 802.11ac Wave 2 среднего диапазона с технологией MU-MIMO и функцией BeamFlex+	Двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта Wi-Fi 6 (802.11ax) среднего уровня с технологией MU-MIMO и функцией BeamFlex+	Двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта 802.11ac Wave 2 среднего диапазона с технологией MU-MIMO и функцией BeamFlex+	Двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта Wi-Fi 6 (802.11ax) начального уровня с функцией BeamFlex+	Точка доступа начального уровня, двухдиапазонная (одновременно), стандарта 802.11ac Wave 2, с технологией BeamFlex
Максимальная физическая скорость	2400 Мбит/с (5 ГГц) 574 Мбит/с (2,4 ГГц)	1300 Мбит/с (5 ГГц) 450 Мбит/с (2,4 ГГц)	1200 Мбит/с (5 ГГц) 574 Мбит/с (2,4 ГГц)	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)	1200 Мбит/с (5 ГГц) 574 Мбит/с (2,4 ГГц)	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)
Технология Wi-Fi	802.11ax (2,4 ГГц, 5 ГГц) Wi-Fi CERTIFIED 6™	802.11ac (5 ГГц) 802.11n (2,4 ГГц)	802.11ax (2,4 ГГц, 5 ГГц) Wi-Fi CERTIFIED 6™	802.11ac (5 ГГц) 802.11n (2,4 ГГц)	802.11ax (2,4 ГГц, 5 ГГц) Wi-Fi CERTIFIED 6™	802.11ac (5 ГГц) 802.11n (2,4 ГГц)
Одновременные пользователи	512	512	512	512	256	256
Радио цепи: потоки	5 ГГц 4X4:4 MU-MIMO 2,4 ГГц: 2X2:2 MU-MIMO	3x3:3	2x2:2	2x2:2	2x2:2	2x2:2
Диаграммы направленности антенны (на диапазон)	128	512	64	64	64	64
Коэффициент усиления антенны	До 3 дБи	До 3 дБи	До 3 дБи	До 3 дБи	До 3 дБи	До 3 дБи
PD-MRC	✓	✓	✓	✓	✓	—
Чувствительность на приеме (2,4 / 5 ГГц)	-101 дБм	-100 дБм	-103 дБм	-103 дБм	-101 дБм	-101 дБм
ChannelFly (автоматический выбор канала на основе анализа окружения)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SmartMesh	✓	✓	✓	✓	✓	—
USB (с поддержкой IoT)	✓	✓	✓	✓	✓	—
Порты Ethernet	1 x 1 Гбит/с 1 x 2,5 Гбит/с	2 x 1 Гбит/с	2 x 1 Гбит/с	2 x 1 Гбит/с	1 x 1 Гбит/с	1 x 1 Гбит/с
Встроенная поддержка Zigbee/BLE	✓	—	✓	—	—	—
Контроль и управление WLAN	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud

	H550	H350	H510	H320	C110	M510
Возможности/описание	Двухдиапазонная (одновременно) настенная точка доступа Wi-Fi 6 стандарта 802.11ax с пятью портами GbE, IoT шлюзом и технологией BeamFlex+	Двухдиапазонная (одновременно) настенная точка доступа стандарта Wi-Fi 6 (802.11ax) с тремя портами GbE, IoT-шлюзом и функцией BeamFlex+	Двухдиапазонный (одновременно) настенный коммутатор стандарта 802.11ac Wave 2 с пятью портами GbE и технологией BeamFlex+	Двухдиапазонный (одновременно) настенный коммутатор стандарта 802.11ac Wave 2 с двумя портами 10/100 Мбит/с и технологией BeamFlex+	Двухдиапазонная (одновременно) настенная точка доступа стандарта 802.11ac Wave 2 со встроенным кабельным модемом DOCSIS 3.0	Мобильная внутренняя точка доступа Wi-Fi 802.11ac Wave 2 2x2:2 с поддержкой транспортных сетей стандарта LTE
Максимальная физическая скорость	1200 Мбит/с (5 ГГц) 574 Мбит/с (2,4 ГГц)	1200 Мбит/с (5 ГГц) 574 Мбит/с (2,4 ГГц)	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)	867 Мбит/с (5 ГГц) 150 Мбит/с (2,4 ГГц)	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)
Технология Wi-Fi	802.11ax (2,4 ГГц, 5 ГГц) Wi-Fi CERTIFIED 6™	802.11ax (2,4 ГГц, 5 ГГц) Wi-Fi CERTIFIED 6™	802.11ac (5 ГГц) 802.11n (2,4 ГГц)	802.11ac (5 ГГц) 802.11n (2,4 ГГц)	802.11ac (5 ГГц) 802.11n (2,4 ГГц)	802.11ac (5 ГГц) 802.11n (2,4 ГГц)
Одновременные пользователи	512	512	100	100	100	512
Радио цепи: потоки	2x2:2	2x2:2	2x2:2	5 ГГц 2x2:2 MU MIMO 2,4 ГГц: 1x1:1 SU-MIMO	2X2:2	2x2:2
Диаграммы направленности антенны (на диапазон)	16	16	4	4	4	64
Коэффициент усиления антенны	До 1 дБи	До 1 дБи	До 1 дБи	До 3 дБи	До 3 дБи	До 3 дБи
PD-MRC	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Чувствительность на приеме (2,4 / 5 ГГц)	-100 дБм	-100 дБм	-99/-96 дБм	-99/-96 дБм	-96/-95 дБм	-101/-95 дБм
ChannelFly (автоматический выбор канала на основе анализа окружения)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SmartMesh	✓	✓	✓	—	✓	✓ (в будущих версиях)
USB (с поддержкой IoT)	✓	—	✓	—	✓	✓
Порты Ethernet	5 x 1 Гбит/с	3 x 1 Гбит/с	5 x 1 Гбит/с	2 x 10/100 Мбит/с 1 x 1 Гбит/с	2 x 10/100 Мбит/с	Два порта Ethernet со скоростью 1 Гбит/с, RJ-45
Встроенная поддержка Zigbee/BLE	✓ (одновременно)	✓	—	—	—	—
Контроль и управление WLAN	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed 	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • Unleashed

	T750	Серия T710	Серия T610	T350c
				
Возможности/описание	Высокопроизводительная двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта Wi-Fi 6 (802.11ax) среднего уровня с технологией MU-MIMO и функцией BeamFlex+	Высокопроизводительная двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта 802.11ac Wave 2 с функцией BeamFlex+	Двухдиапазонная (одновременно) точка доступа стандарта 802.11ac Wave 2 среднего диапазона с функцией BeamFlex+	Внешняя точка доступа Wi-Fi 6 2x2:2 (5 ГГц) + 2x2:2 (2,4 ГГц) высокой плотности со встроенными адаптивными антеннами BeamFlex+ с поляризационным разнесением
Максимальная физическая скорость	2400 Мбит/с (5 ГГц) 1148 Мбит/с (2,4 ГГц)	1733 Мбит/с (5 ГГц) 600 Мбит/с (2,4 ГГц)	1733 Мбит/с (5 ГГц) 600 Мбит/с (2,4 ГГц)	2,4 ГГц: 574 Мбит/с 5 ГГц: 1200 Мбит/с
Технология Wi-Fi	802.11ax (2,4 ГГц, 5 ГГц) Wi-Fi CERTIFIED 6™	802.11ac (5 ГГц) 802.11n (2,4 ГГц)	802.11ac (5 ГГц) 802.11n (2,4 ГГц)	2x2:2 (5 ГГц) + 2x2:2 (2,4 ГГц) Wi-Fi 6
Одновременные пользователи	1024	512	512	512
Радио цепи: потоки	4x4:4	4x4:4	4x4:4	2x2:2 (5 ГГц) + 2x2:2 (2,4 ГГц)
Диаграммы направленности антенны (на диапазон)	4 000+	4 000+	4 000+	64
Коэффициент усиления антенны	До 3 дБи	360 градусов: До 3 дБи Секторная: До 8 дБи	360 градусов: До 3 дБи Сектор 120°: До 8 дБи	До 3 дБи
PD-MRC	✓	✓	✓	✓
Чувствительность на приеме (2,4 / 5 ГГц)	-103 дБм	-104/-104 дБм	-104 дБм	-101 дБм
ChannelFly (автоматический выбор канала на основе анализа окружения)	✓	✓	✓	✓
SmartMesh	✓	✓	✓	✓
Интерфейс Ethernet	1 x 1 Гбит/с 1 x 2,5 Гбит/с	2 x 1 Гбит/с	2 x 1 Гбит/с	1 x 1 Гбит/с
USB (с поддержкой IoT)	✓	—	✓	нет
Оптоволоконный интерфейс	✓	✓	—	нет
GPS	✓	✓	—	нет
Контроль и управление WLAN	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • ZoneDirector • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • ZoneDirector • Unleashed • RUCKUS Cloud • Автономный режим

	T350d	T350se	T811-CM	E510	P300
					
Возможности/описание	Внешняя точка доступа Wi-Fi 6 2x2:2 (5 ГГц) + 2x2:2 (2,4 ГГц) высокой плотности со встроенными адаптивными антеннами BeamFlex+ с поляризационным разнесением	Внешняя точка доступа Wi-Fi 6 2x2:2 (5 ГГц) + 2x2:2 (2,4 ГГц) высокой плотности со встроенными адаптивными антеннами BeamFlex+ с поляризационным разнесением	Внешняя точка доступа Wi-Fi 4x4:4 2,4/5 ГГц 802.11ac Wave 2 с поддержкой транзитных сетей DOCSIS 3.1	Встроенная внешняя точка доступа Wi-Fi 802.11ac Wave 2 с внешними антеннами BeamFlex+	Мост точка-точка / мультиточка
Максимальная физическая скорость	2,4 ГГц: 574 Мбит/с 5 ГГц 1200 Мбит/с	2,4 ГГц: 574 Мбит/с 5 ГГц 1200 Мбит/с	1733 Мбит/с (5 ГГц) 600 Мбит/с (2,4 ГГц)	867 Мбит/с (5 ГГц) 300 Мбит/с (2,4 ГГц)	867 Мбит/с (5 ГГц)
Технология Wi-Fi	2x2:2 (5 ГГц) + 2x2:2 (2,4 ГГц) Wi-Fi 6	2x2:2 (5 ГГц) + 2x2:2 (2,4 ГГц) Wi-Fi 6	802.11ac (5 ГГц) 802.11n (2,4 ГГц)	802.11ac (5 ГГц) 802.11n (2,4 ГГц)	802.11ac (5 ГГц)
Одновременные пользователи	512	512	512	512	—
Радио цепи: потоки	2x2:2 (5 ГГц) + 2x2:2 (2,4 ГГц)	2x2:2 (5 ГГц) + 2x2:2 (2,4 ГГц)	4x4:4	2x2:2	2x2:2
Диаграммы направленности антенны (на диапазон)	64	64	4 000+	64	—
Коэффициент усиления антенны	До 3 дБи	2,4 ГГц: 6 дБи 5 ГГц: 8 дБи	До 3 дБи	До 3 дБи	—
PD-MRC	✓	✓	✓	✓	✓
Чувствительность на приеме (2,4 / 5 ГГц)	-101 дБм	-101 дБм	-98/-97	-101 дБм	-96 дБм
ChannelFly (автоматический выбор канала на основе анализа окружения)	✓	✓	✓	✓	✓
SmartMesh	✓	✓	✓	✓	—
Интерфейс Ethernet	1 x 1 Гбит/с	1 x 1 Гбит/с	1 x 1 Гбит/с	1 x 1 Гбит/с	1 x 1 Гбит/с
USB (с поддержкой IoT)	✓	нет	✓	✓	—
Оптоволоконный интерфейс	нет	нет	✓	—	—
GPS	нет	нет	✓	—	—
Контроль и управление WLAN	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • ZoneDirector • Unleashed • RUCKUS Cloud • Автономный режим 	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • ZoneDirector • Unleashed • RUCKUS Cloud • Автономный режим 	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone 	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • ZoneDirector • Автономный режим • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • Unleashed Multi-Site Manager



Функция	SmartZone 144	SmartZone 300	Виртуальный SmartZone-E	Виртуальный SmartZone-H
Количество поддерживаемых точек доступа	До 2 000/6 000 на кластер	До 10 000/30 000 на кластер	До 1 024/3 000 на кластер	До 10 000/30 000 на кластер
Количество поддерживаемых коммутаторов	До 400/1 200 на кластер	До 2 000/6 000 на кластер	До 200/600 на кластер	До 2 000/6 000 на кластер
Количество поддерживаемых клиентов	До 40 000/120 000 на кластер	До 100 000/450 000 на кластер	До 25 000/60 000 на кластер	До 100 000/300 000 на кластер
Порты Ethernet	4 порта 1 Гбит/с 4 порта 10 Гбит/с (SFP+)	6 портов 1 Гбит/с 4 порта 10 Гбит/с (SFP+)	1 vNIC	1 или 3 vNIC
Поддержка аутентификации	802.1X, MAC-адрес	802.1X, локальная база данных, Active Directory, RADIUS, LDAP	802.1X, локальная база данных, Active Directory, RADIUS, LDAP	802.1X, локальная база данных, Active Directory, RADIUS, LDAP
Гостевой доступ / портал аутентификации	✓	✓	✓	✓
DHCP-сервер	Внешний или назначенный	Внешний или назначенный	Внешний или назначенный vSZ-D	Внешний или назначенный vSZ-D
Обнаружение и управление точками доступа	L2/L3	L2/L3	L2/L3	L2/L3
WLAN	До 2 048 на каждый кластер	До 2 048 на каждую зону До 65 534 на каждый кластер	До 2 048 на каждый кластер	До 2 048 на каждую зону До 65 534 на каждый кластер
Интерфейс управления	Веб-интерфейс, CLI	Веб-интерфейс, CLI	Веб-интерфейс, CLI	Веб-интерфейс, CLI
Удаленное управление	Да	Да	Да	Да
Протокол (протоколы) управления	SNMP v3, RESTful JSON	SNMP v3, RESTful JSON	SNMP v3	SNMP v3
Поддержка VLAN	Динамические VLAN	Динамические VLAN	Динамические VLAN	Динамические VLAN
Плоскость передачи данных	Туннелирование или локальный отвод	Туннелирование или локальный отвод	Туннелирование или локальный отвод	Туннелирование или локальный отвод
Источник питания	Переменный ток, сменный	Постоянный или переменный ток, сменный	Не определено	Не определено
Вентиляторы	Сменные	Шесть дублированных сменных наборов вентиляторов в трех наборах	Не определено	Не определено
Код товара / Инв. номер	P01-S144-XX00	901-S300-WW10/00	L09-VSCG-WW00	L09-VSCG-WW00

	Контроллеры WLAN	Без контроллеров	Облачные технологии
			
Возможность	ZoneDirector 1200	Unleashed	RUCKUS Cloud
Количество поддерживаемых точек доступа	До 150	До 50	Поддержка практически неограниченного количества точек доступа
Количество поддерживаемых коммутаторов	—	До 8 коммутаторов	Поддержка практически неограниченного количества коммутаторов
Клиенты	До 4 000	до 1 024	Количество клиентов на точку доступа: см. техническую спецификацию точки доступа
Порты Ethernet	2 порта Ethernet с автоматическим MDX и автоопределением 1 Гбит/с	См. техническую спецификацию выбранной точки доступа	Не определено
Поддержка аутентификации	802.1X, локальная база данных, Active Directory, RADIUS, LDAP	802.1x, локальная база данных, Active Directory, RADIUS, LDAP	PSK, 802.1x, Active Directory, RADIUS, LDAP, SMS, аутентификация с помощью соцсетей, открытый метод аутентификации
Гостевой доступ / портал аутентификации	✓	✓	✓
DHCP-сервер	✓	✓	Внешний или назначенный
Обнаружение и управление точками доступа	L2/L3	L2	L2
Поддержка SSID/WLAN	256	16	15/объект
Интерфейс управления	Веб-интерфейс, FlexMaster	Веб-интерфейс, CLI, Unleashed Multi-Site Manager	Веб-интерфейс и собственное мобильное приложение
Удаленное управление	Нет	Да	Да
Протокол (протоколы) управления	SNMP v3	SNMP v3	Не определено
Поддержка VLAN	Динамические VLAN	Да	Динамические VLAN
Плоскость передачи данных	Туннелирование или локальный отвод	Локальный отвод	Локальный отвод
Источник питания	Перем. или пост. ток	PoE	Точки доступа с питанием от PoE или дополнительного источника питания
Вентиляторы	—	Не определено	Не определено
Код товара / Инв. номер	901-1205-XX00	Поддерживаемые устройства см. в технической спецификации Unleashed	Поддерживаемые устройства см. в технической спецификации RUCKUS Cloud

SmartZone	
	
	Плоскость передачи данных SmartZone
Безопасное туннелирование плоскости передачи данных	Позволяет передавать пользовательские данные по защищенным туннелям на точках доступа RUCKUS под управлением контроллеров Virtual SmartZone.
Поддержка нескольких гипервизоров	Поддержка наиболее широко разворачиваемых виртуальных машин VMware и гипервизоров KVM
Гибкая архитектура NFV	Полное разделение плоскости контроля и управления (vSZ) и функций плоскости передачи (плоскости передачи данных SmartZone) за счет отдельных виртуальных машин, поддерживающих распределенные и централизованные развертывания и обеспечивающих невероятную гибкость архитектуры.
Беспроблемная работа с виртуальным контроллером SmartZone	vSZ выступает в качестве контроллера для точек доступа RUCKUS и плоскости передачи данных SmartZone и предоставляет возможности бесшовного конфигурирования и управления.
До 10 плоскостей передачи данных SmartZone на контроллер vSZ и до 40 плоскостей передачи данных SmartZone на кластер	Контроллер vSZ работает в режиме «Активный/Активный» (3+1), обеспечивая непревзойденно высокую доступность. Каждая плоскость передачи данных SmartZone работает в качестве независимой виртуальной машины, управляемой контроллером vSZ.
Связь с зоной vSZ для плоскости передачи данных SmartZone	Эта возможность позволяет точкам доступа RUCKUS, находящимся в определенной зоне, создавать туннель к плоскости передачи данных SmartZone в этой зоне. Обеспечивает гибкость для развертываний распределенных и управляемых сервисов, в которых плоскости передачи данных SmartZone могут сосуществовать локально с точками доступа RUCKUS (зонами vSZ) на объектах со средней или высокой плотностью клиентов, где необходимо туннелирование. Благодаря поддержке до 40 плоскостей передачи данных SmartZone на кластер версия SZ 3.5 может потенциально поддерживать большое количество таких распределенных развертываний.
DHCP-сервер и NAT	Эта возможность позволяет использовать крупномасштабный DHCP-сервер на плоскости передачи данных SmartZone. DHCP-сервер — это крупномасштабный сервер, специально спроектированный для развертываний сетей Wi-Fi. Он позволяет назначать IP-адреса практически в реальном времени с поддержкой NAT. Этот функционал очень важен для операторов, так как он позволяет избежать ограничений, связанных с масштабированием физических адресов, и исключить высокие расходы на приобретение сетевой инфраструктуры (коммутаторов).
Санкционированный перехват	Эта возможность имеет ценность с точки зрения требований санкционированного перехвата и позволяет дублировать пакеты клиентов сети Wi-Fi, в отношении которых выдан ордер CALEA, в восходящем и нисходящем направлениях.
Поддержка туннелирования в северном направлении L2oGRE	Эта возможность позволяет плоскости передачи данных SmartZone осуществлять маршрутизацию трафика клиентов Wi-Fi на сторонний шлюз беспроводного доступа (WAG) по протоколу L2oGRE.
Поддержка IPv6	Поддержка адресации IPv6 для интерфейсов плоскости передачи данных SmartZone, а также поддержка маршрутизации трафика клиентов IPv6.
Роуминг L3 (туннели между плоскостями передачи данных SmartZone)	Эта возможность позволяет использовать роуминг L3 при туннелировании трафика в плоскость передачи данных SmartZone. Возможность использовать туннели flexi-vpn между плоскостями передачи данных SmartZone, которые создаются динамически при минимальном вмешательстве пользователя. Роуминг L3 можно включить на основании VLAN или подсетей.

	Точка доступа				Доступ/агрегация			Агрегирующие коммутаторы и коммутаторы уровня ядра	
									
Возможность	ICX 7150-Compact	ICX 7150	ICX 7150 Z-Series	ICX 7250	ICX 7450	ICX 7550	ICX 7650	ICX 7750	ICX 7850
Коммутационная способность (макс.)	120 Гбит/с	180 Гбит/с	304 Гбит/с	256 Гбит/с	336 Гбит/с	1020 Гбит/с	1,128 Тбит/с	2,56 Тбит/с	6,4 Тбит/с
Порты RJ-45 1 Гбит/с	8 или 10, или 12 + 2	24 + 2 или 48 + 2	48	24 или 48	24 или 48	24 или 48	48	48	48
Порты SFP 1 Гбит/с	2	24 + 4	8	8	48	48	48	48	48
Порты RJ-45 1/2,5 Гбит/с (макс.)	8		16			12 или 36			
Порты RJ-45 1/2,5/5/10 Гбит/с (макс.)	2					12	24		
Порты SFP+ 10 Гбит/с (макс.)	2	4	8	8	12	24	24 + 4	96 ¹	128 ¹
10 GbE для портов RJ-45 (максимально)	2				12		24	48	48
Порты SFP28 25 Гбит/с									48
40 GbE для портов подключения модулей QSFP+ (максимально)					3	4	2	32	
100 GbE для портов QSFP28 (максимально)						3	2		32
Бюджет мощности PoE (максимально)	240 Вт	740 Вт	1480 Вт	1480 Вт	1480 Вт	2000 Вт	1500 Вт		
Коммутаторов в стеке (максимально)	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Агрегированная пропускная способность стека	240 Гбит/с	480 Гбит/с	480 Гбит/с	480 Гбит/с	960 Гбит/с	2,4 Тбит/с	2,4 Тбит/с	5,76 Тбит/с	9,6 Тбит/с

¹ Необходимы кабели-сплиттеры QSFP+

	Точка доступа				Доступ/агрегация			Агрегирующие коммутаторы и коммутаторы уровня ядра	
Возможность	ICX 7150-Compact	ICX 7150	ICX 7150 Z-Series	ICX 7250	ICX 7450	ICX 7550	ICX 7650	ICX 7750	ICX 7850
PoE/PoE+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Удаленное стекирование	✓ ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
sFlow	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Layer 3 (протоколы STATIC, RIP, OSPF)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OpenFlow с режимом гибридного порта	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Технология RUCKUS Campus Fabric	✓ ¹	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Дублированный источник питания (опционально)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PoH (до 90 Вт PoE на порт)	✓		✓		✓	✓	✓		
Подключение внутреннего источника питания и вентиляторов в режиме «горячей» замены			✓		✓	✓	✓	✓	✓
Технология EEE (Energy Efficient Ethernet)		✓	✓	✓	✓	✓	✓ ²		
Технология VRF				✓	✓	✓	✓	✓	✓
Технология IPsec VPN (с использованием сервисного модуля)					✓				
Протокол MACsec					✓	✓	✓		✓
Протокол BGP					✓	✓	✓	✓	✓
Возможность изменения направления обдува (опционально)					✓	✓	✓	✓	✓
VxLAN						✓ ²	✓	✓	✓
Технология Multi Chassis Trunking (MCT)							✓	✓	✓
Возможности управления универсальной сетью	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • Unleashed 	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • Unleashed 	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud 	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • Unleashed 	<ul style="list-style-type: none"> • SmartZone • Unleashed • RUCKUS Cloud

¹ Стекирование и Campus Fabric не поддерживаются на ICX7150-C08P.

² Доступно в будущей версии программного обеспечения.

Мониторинг сети		
Network Director (ПО для централизованного управления запасами)		Network Director позволяет построить надежное единое представление конвергентной сети RUCKUS Wi-Fi и коммутаторов. Network Director обеспечивает возможность многокластерного контроля и управления запасами для всех сетевых контроллеров SmartZone, что позволяет повысить управляемость и качество отслеживания.
RUCKUS Unleashed Multi-Site Manager		Менеджер Unleashed с географическим распределением позволяет построить качественное единое представление сетей Unleashed, развернутых в нескольких зонах. Он упрощает развертывание и мониторинг точек доступа Unleashed и коммутаторов ICX, а также управление ими.
Программное обеспечение		
Пакет решений IoT Suite (сервер управления Интернетом вещей)		Пакет решений RUCKUS IoT Suite представляет собой программный контроллер с поддержкой устройств IoT из экосистемы RUCKUS IoT. Наши партнеры по экосистеме IoT предлагают тревожные кнопки, дверные замки, термостаты и т. д., работающие с BLE, Zigbee, Bluetooth, LoRA и прочими беспроводными интерфейсами.
RUCKUS Analytics (обеспечение качества услуг)		RUCKUS Analytics — это облачный сервис, предназначенный для сетевой аналитики и обеспечения качества услуг. Этот сервис, работающий на основе машинного обучения и искусственного интеллекта, позволяет получить полный обзор работы сети и ускоряет поиск неисправностей. Помимо других функций, в нем доступны мощные возможности анализа чрезвычайных ситуаций и автоматический мониторинг работоспособности, которые помогут ИТ-команде выполнять соглашения об уровне обслуживания (SLA).
SmartCell Insight (SCI) (отчеты и панели мониторинга)		ПО RUCKUS SmartCell Insight предоставляет подробные отчеты и содержательные панели мониторинга для сетей RUCKUS. Оно собирает данные от приложений, пользователей, устройств, точек доступа, контроллеров и коммутаторов, чтобы предоставить обзор работы сети. Это программное средство помогает повысить эффективность управления сетью и качество обслуживания пользователей.
Cloudpath Enrollment System (безопасный сетевой доступ)		Система RUCKUS Cloudpath Enrollment System — это облачный сервис (или локальное ПО), обеспечивающий защиту сетевого доступа для пользователей и устройств в любых сетях. Она упрощает сетевую регистрацию и аутентификацию устройств BYOD, гостевых пользователей и собственных устройств организации — в том числе устройств IoT. Этот сервис повышает уровень безопасности, снижает рабочую нагрузку для ИТ-команд и улучшает качество подключения для конечных пользователей.
Smart Positioning Technology SPoT (подсистема геолокации и аналитическое ПО)		Благодаря подсистеме геолокации, работающей в режиме реального времени, и аналитическому ПО RUCKUS вы сможете улучшить взаимодействие с клиентами на розничных предприятиях, стадионах и в транспортных узлах, используя данные о точном местоположении клиентов. RUCKUS SPoT разворачивается в интеллектуальных сетях Wi-Fi RUCKUS, а потому не требует какого-либо дополнительного оборудования и обладает неограниченной масштабируемостью в облаке. Укрепите взаимоотношения с клиентами, отправляя сведения о перемещении, таргетированные рекламные предложения и даже конспекты занятий в режиме реального времени с помощью трафика посещаемости и анализа близости объекта.

commscope.com

Для получения дополнительной информации посетите наш веб-сайт или свяжитесь с представителем CommsScore в вашем регионе.

© 2021, CommsScore, Inc. Все права защищены.

Все торговые марки с обозначениями ® или ™ являются зарегистрированными товарными знаками или торговыми марками компании CommsScore, Inc. Настоящий документ предназначен исключительно в целях планирования и не изменяет или дополняет какие-либо технические характеристики или гарантии в отношении продуктов или услуг компании CommsScore. CommsScore стремится соблюдать высочайшие стандарты в области корпоративной этики, экологичности и устойчивого развития. Часть объектов CommsScore, находящихся в разных странах мира, сертифицирована в соответствии с международными стандартами, в том числе ISO 9001, TL 9000 и ISO 14001. Дополнительную информацию об обязательствах компании CommsScore см. на следующей странице:

www.commscope.com/About-Us/Corporate-Responsibility-and-Sustainability.

[Назад к оглавлению](#)