



# Техническая спецификация

## ПРЕИМУЩЕСТВА

### Высокая масштабируемость благодаря кластеризации по схеме «n + 1»

Каждый контроллер SmartZone™ 100 поддерживает до 1024 точек доступа и 25 000 клиентов и может легко обслуживать даже самые большие развернутые системы. SmartZone™ 100 может объединять в кластер до 4 блоков (3+1), что позволяет поддерживать до 3000 точек доступа и 60 000 клиентов.

### Сверхвысокая производительность и надежность

Благодаря кластеризации, обеспечивающей надежность, и пропускной способности до 10 GE передача управляющей/административной информации и данных выполняется по отдельности через выделенные дублированные порты, что позволяет добиться оптимального уровня производительности.

### Гранулированное и гибкое облачное лицензирование

Облачное лицензирование обеспечивает простую настройку и позволяет добавлять по одной точке доступа в отличие от блочных схем лицензирования, при которых пользователи вынуждены переплачивать за неиспользуемые лицензии. Лицензии можно передавать на подобные платформы.

### Сохранность данных при перезагрузке для создания отчетов

SmartZone™ 100 использует встроенный накопитель для хранения сетевых и клиентских данных сроком до 30 дней, что обеспечивает сохранность данных даже при перезагрузке.

### Упрощенная настройка за 5 минут, простота использования и управления

Веб-мастер настройки позволяет создать конфигурацию всей беспроводной сети за считанные минуты. Точки доступа ZoneFlex автоматически находят SmartZone™ 100.

### Дополнительные возможности и функции беспроводной локальной сети

Дополнительные функции беспроводной сети включают в себя: обнаружение посторонних точек доступа, обнаружение и подавление помех, управление полосой частот, обеспечение равноправного доступа к радиозфиру, управление политиками пользователей на основе ролей, ограничение скорости передачи данных для каждого пользователя, а также предоставление услуг, предлагаемых точками доступа для обычных пользователей сети и гостей.

**Построение интеллектуальных Mesh-сетей оптимизирует дорогостоящую и сложную процедуру развертывания сетей**  
Встроенная технология построения интеллектуальной Mesh-сети от компании Ruckus автоматизирует процедуру развертывания и избавляет от необходимости подводить кабель Ethernet к каждой точке доступа Wi-Fi.

## SmartZone™ 100

### МАСШТАБИРУЕМЫЙ КОНТРОЛЛЕР ДЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СЕТЕЙ WLAN КОРПОРАТИВНОГО КЛАССА ДЛЯ СРЕДНИХ И КРУПНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**Лучший в своем классе, наиболее доступный по цене, масштабируемый и надежный контроллер беспроводных локальных сетей, обладающий наивысшим уровнем производительности.**

SmartZone™ 100 (SZ 100) компании Ruckus Wireless представляет собой уникальную недорогую систему, в которой сочетаются высокий уровень производительности, простота и масштабируемость.

Каждое устройство SZ 100 поддерживает одновременное подключение до 25 000 клиентов и до 2000 беспроводных локальных сетей, обеспечивая управление работой до 1024 интеллектуальных точек доступа Wi-Fi ZoneFlex из одного местоположения и позволяя объединять в кластер до 3000 точек доступа и 60 000 клиентов.

В отличие от конкурирующих систем беспроводной сети, отличающихся большой стоимостью, сложностью и трудоемкостью развертывания, контроллер SZ 100 прост и удобен в использовании. Он идеально подходит для средних и крупных предприятий, нуждающихся в высокопроизводительной, надежной, масштабируемой, легко управляемой и быстро развертываемой беспроводной локальной сети.

SZ 100 содержит платформу на базе операционной системы, которая предоставляет такие расширенные возможности, как построение интеллектуальной беспроводной Mesh-сети, высокая надежность, аутентификация зоны доступа, гостевой доступ и динамическая безопасность сети Wi-Fi. Лицензии можно переносить на другие подобные платформы и расширять с минимальным шагом в одну точку. Система является облачно ориентированной, что позволяет обходиться без установки лицензий.

Контроллер SZ 100 легко интегрируется с сетью, действующей инфраструктурой безопасности и аутентификации, а также легко настраивается с помощью интерактивного веб-мастера. Точки доступа Ruckus ZoneFlex автоматически обнаруживаются и настраиваются контроллером SmartZone™ 100.

Простая в использовании и доступная система SZ 100 обеспечивает развертывание беспроводной локальной сети, резервирование и безопасность, а также управление радиочастотами и местоположением в рамках единой системы.

# SmartZone™ 100

## МАСШТАБИРУЕМЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ КОРПОРАТИВНОГО КЛАССА

### Простота развертывания

Контроллер Ruckus SmartZone™ 100 легко интегрируется с существующими коммутаторами, межсетевыми экранами, серверами аутентификации и другими объектами сетевой инфраструктуры. Все точки доступа Ruckus ZoneFlex (независимо от того, подключены ли они с помощью проводов или интеллектуальной Mesh-сети) автоматически обнаруживают Ruckus SmartZone™ 100, самостоятельно настраиваются и моментально становятся управляемыми.

### Простота управления

Сразу после установки и запуска SmartZone™ 100 начинается автоматическое управление сетью точек доступа ZoneFlex. С единым обзором на кластер, в случае его использования, контроллер SZ 100 оснащен панелью мониторинга, индивидуально настраиваемой для каждого пользователя, встроенными картами Google и упрощенной системой меню с одиночной зоной и доменом, что облегчает рабочий процесс. Кроме того, SZ 100 поддерживает 30-дневный архив отчетов с сохранением данных даже в случае перезагрузки; при этом отчеты можно экспортировать в формат CSV, PNG, JPEG, PDF или SVG.

### Подавление помех, повышение производительности и увеличение дальности действия благодаря технологии BeamFlex+

Применение запатентованной технологии адаптивных антенн Ruckus BeamFlex+™ обеспечивает предсказуемый уровень производительности для приложений мультимедийного трафика и карманных устройств, которые постоянно находятся в движении.

Контроллер SmartZone™ 100 автоматически управляет назначением каналов для всех интеллектуальных точек доступа Wi-Fi ZoneFlex. Благодаря технологии BeamFlex система ZoneFlex постоянно выбирает наилучший тракт для прохождения каждого пакета как для клиентов сети, так и для точек доступа внутри mesh сети, автоматически подавляя помехи, что обеспечивает наилучшее качество обслуживания.

### Увеличение гибкости и снижение затрат за счет построения интеллектуальной Mesh-сети

Построение интеллектуальной Mesh-сети Ruckus позволяет обеспечить самоорганизацию и самовосстановление при развертывании беспроводной локальной сети. Это избавляет от необходимости прокладки кабелей Ethernet для каждой точки доступа, что позволяет администраторам просто подключить точки доступа ZoneFlex к любому источнику питания и уйти. Все настройки и управление обеспечиваются при помощи интеллектуального контроллера беспроводной локальной сети SmartZone™ 100. Точки доступа также могут быть соединены последовательно в Mesh-сеть с целью расширения зоны охвата сети и повторного использования частотного ресурса.

Внизу: индивидуально настраиваемая панель мониторинга SmartZone 100



# SmartZone™ 100

## МАСШТАБИРУЕМЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЛЕР БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ КОРПОРАТИВНОГО КЛАССА

### ПАРАМЕТРЫ ОБОРУДОВАНИЯ

- Стандартный размер 1U для установки устройств в стойке
- Резервные вентиляторы
- Простое обнаружение устройства с ПК благодаря использованию UPnP
- Гарантия в течение одного года

### ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

- Упрощенный интуитивный интерфейс пользователя
- Мастер установки
- Поддержка геолокационных услуг Ruckus SPoT LBS
- WIDS/WIPS (обнаружение/предотвращение посторонних точек доступа)
- Шлюз Bonjour (в точке доступа)
- Управление доступом клиентов с учетом нагрузки
- Управление диапазоном частот
- Встроенный Captive Portal (Radius, AD, LDAP, локальная БД)
- Живучесть точек доступа для гостей, адаптивного портала
- Zero-IT (при использовании 802.1x)
- Планирование по времени беспроводной сети
- Роли пользователей
- Контроль политик устройств
- Поддержка списка ACL для каждой сети WLAN (белый/черный список на уровне L2, L3, L4)
- Технология SpeedFlex для нескольких транзитных участков для тестирования Mesh-сети
- Принудительное применение протокола DHCP
- Обнаружение точек доступа ZoneFlex
- Интерфейс Restful/JSON API

Модель 1G SmartZone



Модель 10G SmartZone



### Размеры



## Спецификации

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
ПИТАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Требования по электропитанию, перем. ток: 250 Вт</li> </ul>
ФИЗИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 минимальная высота устройства в стойке: 438 мм (Ш) x 292,1 мм (Г) x 44 мм (В); 17,25 дюймов (Ш) x 11,5 дюймов (Г) x 1,73 дюйма (В)</li> </ul>
ВЕС	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 кг</li> </ul>
ПОРТЫ ETHERNET	<ul style="list-style-type: none"> <li>Модель 1GE: 4 порта Gigabit Ethernet</li> <li>Модель 10GE: 2 порта 10Gigabit Ethernet и 4 порта Gigabit Ethernet</li> </ul>
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Рабочая температура: 0°C – 40°C</li> </ul>

МАКСИМАЛЬНАЯ НАГРУЗКА	
УПРАВЛЯЕМЫЕ ТОЧКИ ДОСТУПА	<ul style="list-style-type: none"> <li>До 1 024</li> <li>С кластером: 3 000</li> </ul>
БЕСПРОВОДНЫЕ ЛОКАЛЬНЫЕ СЕТИ (BSSID)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 000</li> <li>С кластером: 6 000</li> </ul>
ОДНОВРЕМЕННО РАБОТАЮЩИЕ СТАНЦИИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>До 25 000</li> <li>С кластером: 60 000</li> </ul>

ВАРИАНТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	
ТОЧКА ДОСТУПА	<ul style="list-style-type: none"> <li>WISPr, СЕРТИФИЦИРОВАНА ДЛЯ Wi-Fi, Passpoint™</li> </ul>
ГОСТЕВОЙ ДОСТУП	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поддерживается</li> </ul>
САРТИВЕ PORTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поддерживается</li> </ul>
ОРГАНИЗАЦИЯ MESH-СЕТИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поддерживается</li> </ul>
ГОЛОСОВАЯ СВЯЗЬ	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.11e/WMM</li> <li>U-APSD</li> <li>Создание туннелей к точке доступа</li> </ul>

СЕТЕВАЯ АРХИТЕКТУРА	
IP	<ul style="list-style-type: none"> <li>IPv4, двойной стек</li> </ul>
VLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 000</li> </ul>
РЕЗЕРВИРОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Резервирование кластера по схеме «3+1»</li> </ul>
DNCR-СЕРВЕР	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поддерживается</li> </ul>

Управление	
НАСТРОЙКА	<ul style="list-style-type: none"> <li>Веб-интерфейс пользователя, CLI, SNMP v1, v2, v3</li> </ul>
AAA	<ul style="list-style-type: none"> <li>RADIUS (первичный или резервный)</li> </ul>
ОБСЛУЖИВАНИЕ ТОЧКИ ДОСТУПА	<ul style="list-style-type: none"> <li>Автоматическое обнаружение L3 или L2</li> <li>Автоматическое обновление ПО</li> <li>Автоматическая оптимизация каналов</li> </ul>
ОБСЛУЖИВАНИЕ КЛИЕНТОВ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zero-IT (при использовании 802.11k)</li> <li>Автоматическая настройка параметров прокси-сервера</li> </ul>
АНАЛИЗ ДАННЫХ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Функция SmartCell Insight позволяет генерировать пользовательские отчеты о сетевых данных с глубиной до 7 лет</li> <li>Встроенная локальная память для хранения отчетов (30 дней)</li> </ul>

БЕЗОПАСНОСТЬ	
СТАНДАРТЫ	<ul style="list-style-type: none"> <li>WPA, WPA2, 802.11i</li> </ul>
ШИФРОВАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> <li>TKIP, AES</li> </ul>
АУТЕНТИФИКАЦИЯ	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.1x, MAC-адрес</li> </ul>
БД ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Встроенная БД на 25 000 пользователей</li> <li>Внешняя: RADIUS, LDAP, Active Directory</li> </ul>
УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ	<ul style="list-style-type: none"> <li>L2 (на основе MAC-адреса)</li> <li>L3/4 (на основе IP и протокола)</li> <li>Изоляция клиентов L2</li> <li>Контроль доступа к интерфейсу управления</li> <li>Активация беспроводных сетей по расписанию</li> <li>Политики доступа на основе типа устройства</li> </ul>
ОБНАРУЖЕНИЕ ВТОРЖЕНИЙ В БЕСПРОВОДНУЮ СЕТЬ (WIDS/WIPS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обнаружение / предотвращение посторонних точек доступа</li> <li>Обнаружение спуфинг-атак на точки доступа типа Evil-twin</li> <li>Обнаружение сетей Ad-Hoc</li> </ul>

МУЛЬТИМЕДИА И КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ	
802.11e/WMM	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поддерживается</li> </ul>
ОЧЕРЕДИ ПРИЛОЖЕНИЙ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для каждого типа трафика (4), для каждого клиента</li> </ul>
КЛАССИФИКАЦИЯ ТРАФИКА	<ul style="list-style-type: none"> <li>Автоматическая, эвристическая, а также на основе TOS или определяемая VLAN</li> </ul>
ОГРАНИЧЕНИЕ СКОРОСТИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поддерживается</li> </ul>
ПРИОРИТИЗАЦИЯ БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поддерживается</li> </ul>
БАЛАНСИРОВКА КЛИЕНТСКОЙ НАГРУЗКИ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Автоматически</li> </ul>

СЕРТИФИКАТЫ	
СЕРТИФИКАТЫ*	<ul style="list-style-type: none"> <li>Россия, Украина, США, Канада, Европа, Китай, Япония, Тайвань, Корея</li> </ul>

\* Сведения о текущем состоянии сертификации для различных стран см. в прайс-листе.

## Информация для заказа

МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ
<b>Интеллектуальный контроллер беспроводной сети SmartZone™ 100</b>	
P01-S104-XX00	SZ 100: 4 порта GE
P01-S124-XX00	SZ 100: 2 порта 10GE и 4 порта GE
L09-0001-SG00	Лицензия SZ 100 на управление одной (1) точкой доступа
L09-0001-RXGW	Лицензия Soft GRE-туннель из точки доступа к концентратору стороннего производителя
902-0190-0000	Модуль оптического трансивера 10GBASE-SR SFP+

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: При заказе контроллера SmartZone™ 100 необходимо определить регион, указав «-US», «-EU», «-CN», «-IN», «-JP», «-KR», «-SA», «-UK» или «-UN» вместо «-XX».