

Техническая спецификация

ПРЕИМУЩЕСТВА

Лучшая производительность при минимальных затратах среди устройств среднего диапазона

Не имеющее аналогов соотношение цены и производительности с увеличенной дальностью приема по самой доступной цене в отрасли как для однодиапазонных, так и для двухдиапазонных точек доступа

Увеличение диапазона требует меньшего количества точек доступа

Технология адаптивных антенн обеспечивает увеличение дальности распространения сигнала Wi-Fi в 2–4 раза, снижая количество точек доступа, необходимых для обслуживания любой зоны доступа

Надежность беспроводной сети, сопоставимая с проводной сетью

Запатентованная интеллектуальная антенная решетка, технология адаптивных антенн и технология обеспечения качества обслуживания объединены с целью подавления помех и уменьшения потери пакетов

Технология выбора канала, оптимизирующая пропускную способность

Технология динамического управления каналами ChannelFly, основанная на проведении измерений пропускной способности, а не только помех, выбирает наилучший канал, предоставляя пользователям максимальную пропускную способность

Сверхпростые настройка и управление

Наиболее простые в отрасли настройка и управление с помощью веб-мастера, а также возможности автоматического развертывания

Гибкие варианты развертывания

Автономное развертывание или развертывание с помощью контроллера

Построение интеллектуальной беспроводной Mesh-сети

При использовании точки доступа ZoneFlex 7300 совместно с интеллектуальным контроллером WLAN ZoneDirector можно легко организовать предоставление услуг Wi-Fi в тех местах, где построение проводной сети Ethernet невозможно, затруднено или экономически нецелесообразно

Несколько портов Ethernet

Три порта Ethernet позволяют подключить такие проводные устройства, как принтеры, регистраторы, VoIP-телефоны, серверы и т. д.

ZoneFlex™ серии 7300

ОДНОДИАПАЗОННЫЕ И ДВУХДИАПАЗОННЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДОСТУПА WI-FI СТАНДАРТА 802.11N

Высокопроизводительные интеллектуальные точки доступа Wi-Fi стандарта 802.11n среднего диапазона с технологией адаптивных антенн

В отличие от любого другого беспроводного решения стандарта 802.11n в своем классе, ZoneFlex 7300 сочетает в себе запатентованную технологию адаптивных антенн и автоматическое подавление помех, что позволяет обеспечить стойкую, предсказуемую производительность и широкий диапазон, а также дополнительное усиление в 4 дБ, обеспечиваемое технологией BeamFlex, помимо усиления физической антенны на 6 дБи и подавления помех на 10 дБ.

Устройство ZoneFlex 7300 обеспечивает увеличение дальности передачи сигнала в 2–4 раза с более низким коэффициентом ошибочно принятых пакетов, снижая число точек доступа, необходимых для обеспечения надежного покрытия сети Wi-Fi.

Каждая точка доступа ZoneFlex 7300 использует запатентованную компанией Ruckus технологию BeamFlex, программно управляемую антенную решетку с большим коэффициентом усиления, которая непрерывно формирует и направляет каждый пакет стандарта 802.11n по наиболее эффективному пути прохождения сигнала. Точка доступа ZoneFlex 7300 автоматически выбирает каналы, обладающие максимальной пропускной способностью, используя технологию динамического управления каналом Ruckus ChannelFly, которая адаптируется к изменениям среды. После развертывания системы на предприятии не придется беспокоиться об обеспечении стабильной работы в условиях изменяющейся среды.

Обтекаемый и низкопрофильный дизайн точек доступа ZoneFlex 7300 был специально разработан для предприятий, которым необходимы доступные решения, обеспечивающие надежные высокоскоростные соединения с клиентами. Это решение идеально подходит для различных предприятий и зон доступа, таких как гостиницы, школы, магазины, филиалы и общественные места.

Точки доступа ZoneFlex серии 7300, предлагаемые в одно- и двухдиапазонных вариантах, могут быть развернуты в качестве автономных точек доступа или в составе интеллектуальной беспроводной ЛВС, централизованно управляемой Ruckus ZoneDirector. Устройства ZoneFlex 7300 также могут быть легко развернуты с помощью интеллектуальной Mesh-сети с целью предоставления услуг Wi-Fi в тех местах, где построение кабельной сети Ethernet невозможно или экономически нецелесообразно.

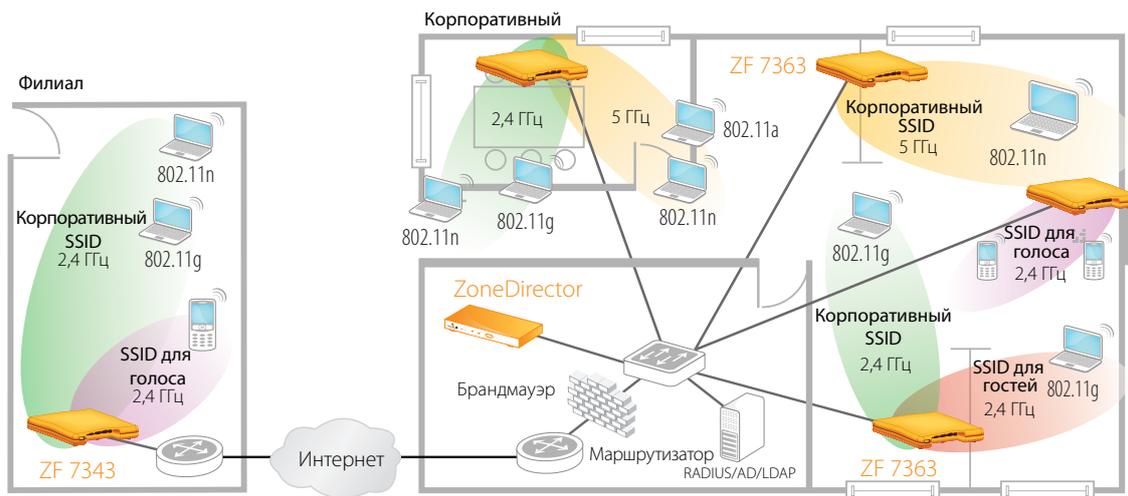
Стандарт 802.3af питание через Ethernet (PoE) позволяет использовать имеющиеся коммутаторы PoE, что избавляет от необходимости проведения дорогостоящего и трудоемкого обновления.

ZoneFlex™ серии 7300

ОДНОДИАПАЗОННЫЕ И ДВУХДИАПАЗОННЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДОСТУПА WI-FI СТАНДАРТА 802.11N

ДОСТУПНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ

Точки доступа ZoneFlex серии 7300 легко интегрируются в существующую сетевую инфраструктуру, обеспечивая лучшие в классе устройств 802.11n производительность и надежность по самым доступным ценам в отрасли, что делает их идеальными беспроводными решениями для среднего бизнеса и филиалов.



Запатентованная технология BeamFlex™ увеличивает дальность распространения сигнала и улучшает стабильность соединения с клиентами

Все точки доступа Wi-Fi ZoneFlex серии 7300 содержат интеллектуальную, программно управляемую антенную решетку, которая обеспечивает дополнительное усиление до 4 дБ, обеспечиваемое технологией BeamFlex, и подавление помех до 10 дБ. Возможность автоматического снижения уровня интерференции и помех позволяет увеличить дальность распространения сигнала в 2–4 раза и уменьшить потери пакетов.

Дополнительные приложения WLAN, предлагаемые Smart/OS

При использовании совместно с контроллером интеллектуальной сети WLAN Ruckus ZoneDirector каждое устройство ZoneFlex серии 7300 поддерживает широкий спектр полезных приложений, таких как гостевой доступ в сеть, построение интеллектуальной Mesh-сети, использование динамических общих ключей, аутентификация точкой доступа, обнаружение вторжения в беспроводную сеть и многих других. С помощью Smart/OS можно создать и сопоставить до 2 048 отдельных WLAN с одной или разными точками доступа или VLAN. В случае централизованно управляемой конфигурации точка доступа ZoneFlex серии 7300 может работать с различными серверами аутентификации, например: Active Directory компании Microsoft, LDAP и RADIUS.



Гибкие варианты развертывания

Точки доступа ZoneFlex 7300 могут быть развернуты в качестве автономных точек доступа или в составе беспроводной ЛВС, централизованно управляемой интеллектуальными контроллерами

WLAN ZoneDirector. Точка доступа ZoneFlex серии 7300 может быть развернута в любых сетях L2/L3 и может выступать в качестве моста для пропускания трафика в локальную сеть, создавать туннель к центральному узлу с использованием протокола L2TP или PPPoE или выполнять маршрутизацию между WAN и скрытыми за NAT частными подсетями. Она может быть подключена к сети путем проводного соединения или с помощью беспроводного подключения к другой точке доступа для создания Mesh-сети, когда использование проводной сети Ethernet невозможно. При использовании ZoneDirector каждая точка доступа ZoneFlex 7300 автоматически настраивается по сети, что делает процесс развертывания быстрым и простым.

Полное локальное и удаленное управление

Каждым устройством ZoneFlex 7300 можно управлять как автономной точкой доступа через веб-интерфейс, с помощью протокола SNMP или с помощью системы дистанционного управления

Wi-Fi Ruckus FlexMaster. Локальное управление также можно осуществлять с помощью интеллектуального контроллера WLAN ZoneDirector. FlexMaster представляет собой программную платформу на базе LINUX, которая использует стандартные для промышленности протоколы для выполнения полной конфигурации, обнаружения неисправностей, мониторинга и предоставляет широкий спектр возможностей по поиску и устранению неисправностей через проводное соединение. ZoneDirector позволяет



ZoneFlex™ серии 7300

ОДНОДИАПАЗОННЫЕ И ДВУХДИАПАЗОННЫЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДОСТУПА WI-FI СТАНДАРТА 802.11N

осуществлять локальное управление и контроль точек доступа, добавляя дополнительные услуги, такие как управление мощностью передачи, гостевой доступ в сеть и построение интеллектуальной Mesh-сети.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Варианты исполнения: однодиапазонная (2,4 ГГц) и двухдиапазонная (5 ГГц / 2,4 ГГц) точка доступа*
- Технология адаптивных антенн и улучшенное управление радиочастотными каналами
- Дополнительное усиление до 4 дБ благодаря технологии BeamFlex / подавление помех на 10 дБ / усиление физической антенны на 6 дБ
- Автоматическое подавление помех, оптимизированное для условий с большой концентрацией клиентов
- Встроенная интеллектуальная антенная решетка с 300 уникальными моделями настройки для обеспечения максимальной надежности соединения
- Поддержка стандарта 802.3af для питания устройств через Ethernet (PoE)
- Режим маршрутизатора со службами NAT и DHCP
- Увеличенные в 2–4 раза рабочее расстояние и зона покрытия
- Поддержка ширококвещательной трансляции видеосигнала с использованием IP-протокола
- До 8 BSSID на каждый радиомодуль с уникальными политиками безопасности и QoS
- Улучшенная классификация пакетов QoS и автоматическое назначение приоритета чувствительному к задержкам трафику
- Динамическое ограничение скорости для каждого пользователя для точки доступа WLAN
- WEP, WPA-PSK (AES), 802.1X поддержка для RADIUS и Active Directory**
- Аутентификация Ethernet 802.1x на основе портов (аутентификатор и запрашивающее устройство)
- Интеллектуальная Mesh-сеть**
- Zero-IT и динамические общие ключи**
- Управление допуском / распределение нагрузки**
- Управление полосой частот* и обеспечение равного доступа к радиоэффиру
- Адаптивный портал и гостевые учетные записи**
- Возможность крепления на стену, стол или потолок
- Порт USB 2.0 (только по специальному заказу)***
- Ограниченная пожизненная гарантия

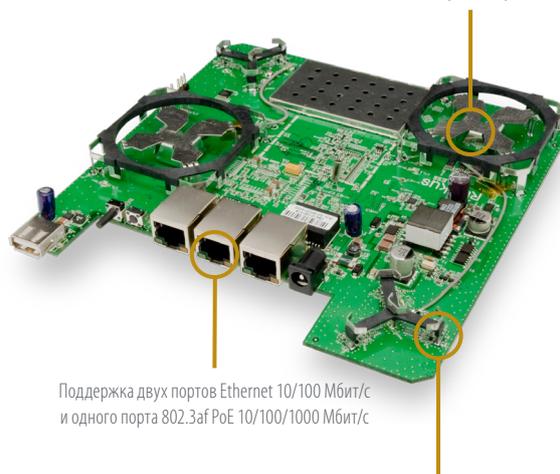
* Только ZoneFlex 7363

** при использовании с контроллером Ruckus ZoneDirector.

*** аппаратная опция с будущей поддержкой программного обеспечения



Элементы направленной антенны с высоким коэффициентом усиления не только обеспечивают усиление сигнала, но и подавляют помехи с целью увеличения диапазона и надежности, а также повышения скорости передачи данных



Поддержка двух портов Ethernet 10/100 Мбит/с и одного порта 802.3af PoE 10/100/1000 Мбит/с

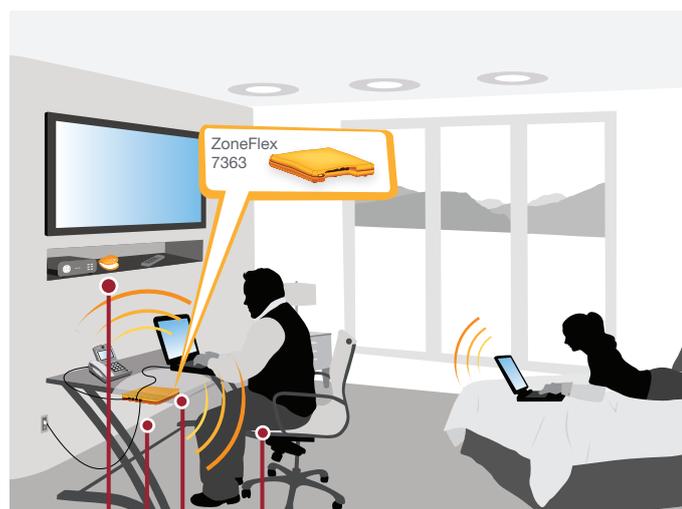
Более 300 возможных комбинаций антенн могут быть выбраны для обеспечения высокой доступности сети Wi-Fi

ZoneFlex™ серии 7300

ОДНОДИАПАЗОННЫЕ И ДВУХДИАПАЗОННЫЕ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТОЧКИ ДОСТУПА WI-FI
СТАНДАРТА 802.11N

РАЗВЕРТЫВАНИЕ В НОМЕРАХ ОТЕЛЕЙ

Устройства ZoneFlex серии 7300 идеально подходят для развертывания в номерах отелей, обеспечивая беспроводное соединение с возможностями передачи видео высокого качества и доступа к данным, а также проводное соединение с IP-телефонами и устройствами гостей.



Поддержка двух диапазонов (2,4 и 5 ГГц) позволяет одновременно предоставлять как услуги сети Интернет, так и трансляции IP-видео

Обтекаемый, элегантный незаметный дизайн

Порты для проводного подключения таких IP-устройств, как ноутбуки и VoIP-телефоны

Несколько идентификаторов SSID для высокоскоростного доступа в Интернет и других услуг

РАЗВЕРТЫВАНИЕ В МАГАЗИНАХ И ФИЛИАЛАХ

Устройства ZoneFlex серии 7300 идеально подходят для развертывания в розничных магазинах, обеспечивая незаметное беспроводное соединение с возможностями передачи видео высокого качества, подключения к беспроводным IP-телефонам и передачи данных для портативных сканеров штрих-кода.



Порты для проводного подключения устройств, таких как кассовые аппараты, принтеры и т. д.

Несколько идентификаторов SSID для предоставления разных услуг пользователям (например, гостевой доступ в сеть Wi-Fi, подключение кассовых терминалов в точках продаж, услуги передачи голоса)

Полоса 5 ГГц и интеллектуальная антенная система идеально подходят для организации беспроводной Mesh-сети между точками доступа

Надежное соединение Wi-Fi для кассовых терминалов

Спецификации

ФИЗИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ	
ПИТАНИЕ	<ul style="list-style-type: none"> Внешний источник питания <ul style="list-style-type: none"> Вход: 110–240 В переменного тока Выход: 12 В пост. тока, 1,0А PoE Class 0
ФИЗИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ	<ul style="list-style-type: none"> 17,8 см (Д), 17,8 см (Ш), 3,6 см (В)
ВЕС	<ul style="list-style-type: none"> 397 г (0,875 фунтов)
ПОРТЫ ETHERNET	<ul style="list-style-type: none"> 1 порт с автоматическим MDX и автоопределением 10/100/1000 Мбит/с, RJ-45, порт PoE 2 порта с автоматическим MDX и автоопределением 10/100 Мбит/с, RJ-45 (только для моделей 7343/7363)
ПАРАМЕТРЫ БЛОКИРОВКИ	<ul style="list-style-type: none"> Встроенный кенсингтонский замок
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	<ul style="list-style-type: none"> Рабочая температура: 0 °C – 40 °C Рабочая влажность: 15% – 95% (без образования конденсата)
ПЕРЕДАВАЕМАЯ МОЩНОСТЬ	<ul style="list-style-type: none"> ZF7363: 12,95 Вт (PoE), 12 Вт (12 В постоянного тока) ZF7343: 9 Вт (PoE), 9 Вт (12 В постоянного тока)

РЧ	
АНТЕННА	<ul style="list-style-type: none"> ZF7363: Адаптивная антенная решетка, обеспечивающая до 300 уникальных диаграмм направленности ZF7341/7343: Адаптивная антенная решетка, обеспечивающая 256 уникальных диаграмм направленности
МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ EIRP	<ul style="list-style-type: none"> 2,4 ГГц До 29 дБм ZF7363: 5 ГГц До 27 дБм
ФИЗИЧЕСКОЕ УСИЛЕНИЕ АНТЕННЫ	<ul style="list-style-type: none"> ZF7341/7343: До 6 дБи (2,4 ГГц) ZF7363: До 6 дБи (2,4 и 5 ГГц)
УСИЛЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ SINR НА ПЕРЕДАЧЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИИ BEAMFLEX*	<ul style="list-style-type: none"> До 4 дБ
ПОДАВЛЕНИЕ ПОМЕХ	<ul style="list-style-type: none"> До 10 дБ
МИНИМАЛЬНАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРИЕМНИКА	<ul style="list-style-type: none"> До -98 дБм

*Выигрыш от использования технологии BeamFlex представляет собой эффекты уровня статистической системы, преобразованные к расширенному параметру SINR, полученные на основе наблюдений в течение долгого промежутка времени в реальных условиях с несколькими точками доступа и большим количеством клиентов

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ	
ДОСТИЖИМАЯ ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ UDP-ТРАФИКА	<ul style="list-style-type: none"> 150–200 Мбит/с (пиковая нагрузка в 300 Мбит/с), устойчивая пропускная способность для зоны в 5 000 кв. футов (460 кв. м) для каждого радиомодуля и каждого диапазона
ОДНОВРЕМЕННО РАБОТАЮЩИЕ СТАНЦИИ	<ul style="list-style-type: none"> 256
ОДНОВРЕМЕННО РАБОТАЮЩИЕ КЛИЕНТЫ VoIP	<ul style="list-style-type: none"> До 20

Управление	
ВАРИАНТЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> Автономное (управляется независимо) Управляется с помощью ZoneDirector Управляется с помощью FlexMaster
НАСТРОЙКА	<ul style="list-style-type: none"> Веб-интерфейс пользователя (HTTP/S) CLI (Telnet/SSH), SNMP v1, 2, 3 TR-069 с помощью FlexMaster
АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОБНОВЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОЧКИ ДОСТУПА	<ul style="list-style-type: none"> Удаленное автоматическое обновление с помощью FTP или TFTP

Wi-Fi	
СТАНДАРТЫ	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11a/b/g/n* 2,4 ГГц и 5 ГГц*
ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	<ul style="list-style-type: none"> 802.11n: 6,5 Мбит/с – 130 Мбит/с (20 МГц) 6,5 Мбит/с – 300 Мбит/с (40 МГц) 802.11a: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 и 6 Мбит/с* 802.11b: 11, 5,5, 2 и 1 Мбит/с 802.11g: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 и 6 Мбит/с
ЦЕПИ ПЕРЕДАЧИ РАДИОСИГНАЛА	<ul style="list-style-type: none"> 2 x 2
ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗНЕСЕНИЕ ПОТОКОВ	<ul style="list-style-type: none"> 2
Радиочастотный выход	<ul style="list-style-type: none"> 26 дБм для 2,4 ГГц† 24 дБм для 5 ГГц*†
РАЗДЕЛЕНИЕ НА КАНАЛЫ	<ul style="list-style-type: none"> 20 МГц и/или 40 МГц
ЧАСТОТНЫЙ ДИАПАЗОН	<ul style="list-style-type: none"> IEEE 802.11n: 2,4–2,484 ГГц и 5,15–5,85 ГГц* IEEE 802.11a: 5,15–5,85 ГГц* IEEE 802.11b: 2,4–2,484 ГГц
РАБОЧИЕ КАНАЛЫ	<ul style="list-style-type: none"> США/Канада: 1–11 Европа (ETSI X30): 1–13 Япония X41: 1–13 Каналы 5 ГГц: В зависимости от страны доступны следующие каналы: 36, 40, 44, 48, 52, 56, 60, 64, 100, 104, 108, 112, 116, 120, 124, 128, 132, 136, 140, 149, 153, 157, 161, 165
BSSID	<ul style="list-style-type: none"> До восьми на каждый радиомодуль
РЕЖИМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ	<ul style="list-style-type: none"> Поддерживается
БЕЗОПАСНОСТЬ БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ	<ul style="list-style-type: none"> WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i Аутентификация согласно 802.1X с помощью ZoneDirector, локальной БД аутентификации, поддержка RADIUS, LDAP и ActiveDirectory
СЕРТИФИКАТЫ	<ul style="list-style-type: none"> Россия, США, Европа, Австралия, Бразилия, Канада, Чили, Гонконг, Индия, Израиль, Япония, Корея, Мексика, Новая Зеландия, Филиппины, Саудовская Аравия, Сингапур, Южная Африка, Тайвань, Таиланд, ОАЭ, Вьетнам Соответствие нормам WEEE/RoHS EN-60601-1-2 Наличие сертификата Wi-Fi Alliance

*Функциональные возможности 5 ГГц доступны только для устройства ZoneFlex 7363
† Максимальная мощность зависит от страны

Информация для заказа

МОДЕЛЬ	ОПИСАНИЕ
Интеллектуальные точки доступа Wi-Fi ZoneFlex серии 7300 стандарта 802.11n	
901-7363-XX00	Двухдиапазонная точка доступа стандарта 802.11n (с защитной оболочкой для кабеля), без адаптера питания
901-7343-XX00	Однодиапазонная точка доступа стандарта 802.11n (с защитной оболочкой для кабеля), без адаптера питания
901-7341-XX00	Однодиапазонная точка доступа стандарта 802.11n с 1 портом, без адаптера питания
Дополнительные аксессуары	
902-0181-0001	Комплект для монтажа на подвесной потолок, потолок, стену (1 шт., минимальное количество в заказе — 5 шт.)
902-0166-0000	Комплект для монтажа на металлический подвесной потолок, потолок, стену
902-0162-XXYY	Инжектор PoE (продается в количествах 10 или 100 шт.)
902-0172-XX10	Источник питания (количество: 10)
902-0152-XX01	Источник питания (количество: 60)

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ: При заказе точек доступа ZoneFlex для использования внутри помещений необходимо указать регион, указав «-US», «-L», или «-WW» вместо «XX». При заказе инжекторов PoE или источников питания необходимо указать регион, указав «-US», «-EU», «-AU», «-BR», «-CN», «-IN», «-JP», «-KR», «-SA», «-UK» или «-UN» вместо «-XX».