

Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar AP1101

Беспроводная точка доступа для установки в помещении

Многофункциональная Alcatel-Lucent OmniAccess® Stellar AP1101 — это точка доступа (ТД) начального уровня для развертываний в корпоративных сетях средней и малой плотности. Точка доступа Wi-Fi OmniAccess AP1101 для установки в помещении обеспечивает высокую пропускную способность и безупречный пользовательский опыт. Идеально подходит для предприятий любого размера, которым требуется простое, безопасное и масштабируемое беспроводное решение. OmniAccess AP1101 оснащена усовершенствованной технологией WLAN с динамической радиочастотной настройкой, архитектурой распределенного управления Wi-Fi и безопасным контролем доступа к сети через систему унифицированного доступа.



OmniAccess AP1101 — это беспроводная точка доступа стандарта 802.11ac 2x2 MIMO с двумя радиомодулями для установки в помещении. OmniAccess AP1101, оснащенный многоядерным процессором, обеспечивает быстрое кодирование и декодирование, а также надежный многопользовательский доступ. Поддерживает процесс беспроводной передачи данных скоростью до 1,2 Гбит/с и одновременное подключение до 64 клиентов.

Облачные технологии с OmniVista Cirrus

AP1101 можно управлять через облачную платформу Alcatel-Lucent OmniVista® Cirrus. OmniVista® Cirrus обеспечивает безопасное, отказоустойчивое и масштабируемое облачное управление сетью, а также простое развертывание сетей и сервисов с расширенной системой аналитики для более взвешенного принятия решений. Обеспечивает удобный для IT-персонала унифицированный доступ с безопасной аутентификацией и контролем соблюдения политик для пользователей и устройств.

Развертывание под управлением OmniVista 2500

Точками доступа серии AP1101 можно управлять с помощью системы управления Alcatel-Lucent OmniVista® 2500. Точки доступа управляются по одной или в составе групп ТД (логическая группировка одной или нескольких точек доступа). Пакет управления OmniVista 2500 следующего поколения включает в себя прогрессивную архитектуру без контроллеров, обеспечивая удобные для пользователей рабочие процессы унифицированного доступа вместе со встроенным диспетчером унифицированных политик аутентификации (UPAM), что помогает определять стратегию аутентификации и контроля соблюдения политик для сотрудников, управление гостевым доступом и использованием личных устройств сотрудниками (BYOD). OmniVista 2500 имеет расширенные возможности для управления радиочастотными характеристиками, WIDS/WIPS для обнаружения и предотвращения вторжений, а также карту покрытия для планирования WLAN на объекте.

Технология «включай и работай»: безопасное развертывание управляемого веб-кластера (HTTPS)

OmniAccess AP1101 работает в полностью резервированной кластерной архитектуре, обеспечивая упрощенное развертывание по принципу «включай и работай».

Кластер точек доступа — это автономная система, которая состоит из группы точек доступа OmniAccess AP1101 и виртуального контроллера, который является одной из точек доступа, выбранной для управления кластером. Кластер ТД, состоящий только из AP1101, может масштабироваться до 32 точек доступа. Кластер ТД также может масштабироваться до 256 точек доступа в комбинации с другими моделями ТД.

Кластерная архитектура точек доступа обеспечивает упрощенное и быстрое развертывание. После настройки первой ТД с помощью мастера настройки, остальные ТД в сети автоматически получают обновленную конфигурацию, что позволяет обеспечить настройку и функционирование всей сети в течение нескольких минут.

OmniAccess AP1101 также поддерживает автоматическую настройку параметров через Alcatel-Lucent OXO Connect R2, механизм, с помощью которого все точки доступа в кластере будут в защищенном режиме получать начальную конфигурацию из локального OXO Connect.

Встроенная функция управления гостевым доступом

OmniAccess AP1101 поддерживает доступ к кластеру ТД на основе управления ролями, который включает в себя доступ Admin (администратора), Viewer (для просмотра) и GuestOperator (гостя-оператора).

Доступ GuestOperator упрощает создание и управление гостевой учетной записью и может быть использован любым лицом, не являющимся ИТ-специалистом, например, сотрудником, занимающимся регистрацией, или секретарем, принимающим посетителей. Точка доступа OmniAccess Stellar AP1101 также поддерживает встроенный настраиваемый портал аутентификации, который позволяет предоставлять клиентам уникальный гостевой доступ.

Качество сервиса для приложений унифицированных коммуникаций

OmniAccess AP1101 поддерживают точную настройку параметров качества сервиса (QoS) для дифференциации и обеспечения соответствующего QoS для каждого приложения, например передачи голоса, видео и совместного использования рабочего стола. Радиочастотное сканирование с учетом особенностей используемых приложений позволяет избежать прерывания работы приложений реального времени.

Управление радиочастотными характеристиками

Технология динамической настройки радиочастотных характеристик (RDA) автоматически назначает каналы и параметры питания, поддерживает DFS/TPC и предотвращает влияние источников радиочастотных помех (RFI) на точки доступа для построения надежных и высокопроизводительных беспроводных локальных сетей. OmniAccess AP1101 можно настроить для обеспечения частичного или выделенного мониторинга для анализа спектра и защиты от вторжения в беспроводную сеть.

Характеристики продукта

Размеры/вес

- Одна ТД, исключая упаковочную коробку и аксессуары:
 - 155 мм (Ш) X 155 мм (Д) X 28 мм (В)
 - 6,10 дюйма (Ш) X 6,10 дюйма (Д) X 1,10 дюйма (В)
 - 270 г (0,6 фунта)
- ТД, упаковочная коробка и аксессуары включительно:
 - 185 мм (Ш) x 172 мм (Д) x 57 мм (В)
 - 7,28 дюйма (Ш) x 6,77 дюйма (Д) x 2,24 дюйма (В)
 - 467 г (1,0 фунта)

Параметры окружающей среды

- Эксплуатация:
 - Температура: от 0°C до 45°C (от +32°F до +113°F)
 - Влажность: от 5% до 90% без конденсации
- Storage and transportation:
 - Temperature: -40°C to +70°C (-40°F to +158°F)

Монтаж

Настенное крепление, потолочная плитка и стол

Питание

- Максимальная (в худшем случае) потребляемая мощность:
 - 10 Вт (PoE или пост. ток согласно 802.3at)
- Прямой источник постоянного тока:
 - 48 В постоянного тока, ± 5%
- Power over Ethernet (PoE):
 - Источник постоянного тока 48 В (номинальный), соответствующий стандартам 802.3af/802.3at
 - Когда доступны оба источника питания, питание постоянного тока имеет приоритет

Интерфейсы

- Ethernet (RJ-45) 1 x 10/100/1000 Мбит/с, полно-/полудуплексный режим
- PoE-PD: 48 В пост. тока (номинальный) согласно 802.3af или PoE согласно 802.3at
- Слот замка безопасности
- Кнопка сброса: возврат к заводским настройкам

Визуальные индикаторы (трехцветные светодиоды)

- Для состояния системы и радио
 - Красный мигает: ненормальное состояние системы, канал не работает
 - Красный горит: запуск системы
 - Красный и синий мигают по очереди: система работает, обновление ОС

- Синий горит: система работает, работают два диапазона
- Зеленый мигает: система работает, не создан идентификатор SSID
- Зеленый горит: система работает, работает один диапазон
- Красный, синий и зеленый мигают по очереди: система работает, используется для определения местоположения точки доступа

Антенна

- Встроенная 2x2:2, 3,4 дБи при 2,4 ГГц, 2,55 дБи при 5 ГГц

Чувствительность приема (дБм на канал приема)

	2,4 ГГц	5 ГГц
1 Мбит/с	-91	
11 Мбит/с	-85	
6 Мбит/с	-87	-87
54 Мбит/с	-70	-70
HT20 (MSC 0/8)	-85	-83
HT20 (MSC 7/15)	-67	-65
HT40 (MSC 0/8)	-82	-80
HT40 (MSC 7/15)	-64	-62
VHT40 (MSC 0)		-59
VHT40 (MSC 9)		-57

Максимальная мощность передачи (на канал)

	2,4 ГГц	5 ГГц
1 Мбит/с	17 дБм	
11 Мбит/с	17 дБм	
6 Мбит/с	17 дБм	20 дБм
54 Мбит/с	15 дБм	18 дБм
HT20 (MSC 0/8)	17 дБм	20 дБм
HT20 (MSC 7/15)	15 дБм	18 дБм
HT40 (MSC 0/8)	17 дБм	20 дБм
HT40 (MSC 7/15)	15 дБм	18 дБм
VHT80 (MCS0)		20 дБм
VHT80 (MCS9)		16 дБм

Стандарт IEEE

- IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 1
- IEEE 802.11e WMM
- IEEE 802.11i, 802.11e QoS, 802.11r, быстрый роуминг
- IEEE 802.1Q (VLAN tagging)
- 802.11k, управление радиоресурсами
- 802.11v, управление переходами BSS

Надежность

MTBF: 739,935 ч (84,5 года) при рабочей температуре +25°C

Производительность

- До 8 SSID на одну передачу радиосигналов (всего 16 SSID)
- Поддержка до 255 подключенных клиентских устройств на точку доступа

Спецификация радиомодуля

- Поддерживаемые диапазоны частот указаны ниже, а доступные каналы зависят от настроенных нормативных.
 - 2,400–2,4835 ГГц
 - 5,150–5,250 ГГц
 - 5,250–5,350 ГГц
 - 5,470–5,725 ГГц
 - 5,725–5,850 ГГц
- Частоты, установленные на заводе-изготовителе, для модели OAW-AP1101-ME, разработанной для использования в странах Ближнего Востока
 - 2400–2483,5 МГц
 - 5150–5350 МГц
- DFA (динамическая регулировка частоты) оптимизирует доступные каналы и обеспечивает надлежащую мощность передачи
- Короткий защитный интервал для каналов 20 МГц, 40 МГц и 80 МГц
- Формирование луча передачи (TxBF) для повышения надежности и дальности передачи сигнала
- Поддерживаемые скорости передачи данных (Мбит/с):
 - 802.11b: 1, 2, 5,5, 11
 - 802.11a/g: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54
 - 802.11n: 6,5–300 (MCS0 — MCS15)
 - 802.11ac: 6,5–867 (MCS0 — MCS9, NSS = 1–2)
- поддержка режима с высокой пропускной способностью (HT) согласно стандарту 802.11n: HT 20/40
- поддержка режима с очень высокой пропускной способностью (VHT) согласно стандарту 802.11ac: VHT 20/40/80
- агрегация пакетов согласно стандарту 802.11n/ac: агрегированный блок данных MAC-протокола (A-MPDU), агрегированный блок данных MAC-сервиса (A-MSDU)

Чили: соответствие нормативным требованиям. Максимальная мощность передачи 150 мВт, включая усиление антенны.

Особенности программного обеспечения

- Масштабирование до 4К ТД при управлении OV2500, без ограничения количества групп ТД
- Масштабирование до 32 ТД на каждом управляемом веб-кластере (только AP1101)
- Масштабирование до 256 ТД на каждом управляемом веб-кластере в комбинации с моделями ТД (требуется минимум 8 AP12xx)
- Лимит полосы пропускания на пользователя
- Роуминг L2
- Роуминг L3 с помощью OmniVista 2500

Datasheet

Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar AP1101

- Портал аутентификации (внутренний/внешний)
- Самостоятельная регистрация гостей (опционально SMS-уведомление) с помощью OmniVista 2500
- Вход гостя в систему через социальную сеть с помощью OmniVista
- Аутентификация RADIUS-прокси OmniVista 2500
- Аутентификация LDAP/AD-прокси OmniVista 2500
- QoS беспроводных сетей
- Обнаружение и изоляция неавторизованных ТД
- Белый/черный список
- Выделенные для сканирования точки доступа
- Отчет в system log
- Клиент NTP-сервера
- Интеллектуальная балансировка нагрузки (клиентов на ТД)
- Предотвращение «прилипания» клиента к одной точке
- Отслеживание поведения пользователя
- DHCP/DNS/NAT

- Беспроводной MESH P2P/P2MP
- Беспроводной мост
- Автоматическая настройка параметров (ZTP)
- Band steering
- SNMPv2
- SNMP-уведомления в OmniVista
- Информация для заказа
- Беспроводное обнаружение атак с помощью OmniVista
- Этажный план и карта покрытия с помощью OmniVista 2500
- Поддержка RTLS Stanley Healthcare/Aeroscout

Безопасность

- 802.1X/WPA/WPA2 PSK, AES 128–256 бит
- Шифрование TKIP, AES, CCMP
- Типы EAP: EAP-TLS, EAP-TTLS/MSCHAPv2, PEAPv0/EAP-MSCHAPv2, PEAPv1/EAP-GTC
- Брандмауэр: ACL, wIPS/wIDS и применение политик на основе DPI с помощью OmniVista
- Аутентификация на странице портала

Регулирование и сертификация

- CE & RoHS, REACH, WEEE, CB Scheme Safety, NRTL
- UL2043, класс «плenum»
- Сертификация FCC и IC,
- China RoHS
- EMI and susceptibility (Class B)
- EN 60601-1-2, требования ЭМС в отношении Директивы о медицинском оборудовании 93/42/ЕЕС
- VCCI (Япония)
- ARIB-STD 66 (Япония)
- ARIB-STD T71 (Япония)
- 802.11a/b/g/n/ac с сертификацией альянса Wi-Fi (WFA)

Информация для заказа

Позиция	Описание
OAW-AP1101-RW	Беспроводная точка доступа OmniAccess Stellar AP1101. Два радиомодуля 2x2 802.11a/b/g/n/ac, беспроводная точка доступа с поддержкой 802.11 b/g/n и 802.11 a/n/ac, двухдиапазонная встроенная антенна, интерфейс Ethernet 1 x 10/100/1000Base-T (RJ-45) (поддерживает 802.3af Power over Ethernet), интерфейс питания 1 x 48 В пост. тока, порт консоли. Неограниченный регулятивный домен. Эти изделия НЕ ДОЛЖНЫ использоваться для развертывания в США, Японии или Израиле, их следует использовать в остальных странах мира.
OAW-AP1101-US	Беспроводная точка доступа OmniAccess Stellar AP1101. Два радиомодуля 2x2 802.11a/b/g/n/ac, беспроводная точка доступа с поддержкой 802.11 b/g/n и 802.11 a/n/ac, двухдиапазонная встроенная антенна, интерфейс Ethernet 1 x 10/100/1000Base-T (RJ-45) (поддерживает 802.3af Power over Ethernet), интерфейс питания 1 x 48 В пост. тока, порт консоли. Ограниченный регулятивный домен: США
OAW-AP1101-ME	Беспроводная точка доступа OmniAccess Stellar AP1101. Два радиомодуля 2x2 802.11a/b/g/n/ac, беспроводная точка доступа с поддержкой 802.11 b/g/n и 802.11 a/n/ac, двухдиапазонная встроенная антенна, интерфейс Ethernet 1 x 10/100/1000Base-T (RJ-45) (поддерживает 802.3af Power over Ethernet), интерфейс питания 1 x 48 В пост. тока, порт консоли. Ограниченный регулятивный домен: Ближний Восток
OAW-AP1101-JP	Беспроводная точка доступа OmniAccess Stellar AP1101. Два радиомодуля 2x2 802.11a/b/g/n/ac, беспроводная точка доступа с поддержкой 802.11 b/g/n и 802.11 a/n/ac, двухдиапазонная встроенная антенна, интерфейс Ethernet 1 x 10/100/1000Base-T (RJ-45) (поддерживает 802.3af Power over Ethernet), интерфейс питания 1 x 48 В пост. тока, порт консоли. Ограниченный регулятивный домен: Япония

Аксессуары	Описание
OAW-AP-MNT-B	Комплект для монтажа внутри помещений OmniAccess для AP1101, AP122x, AP123x. Тип B1(9/16") и B2(15/16") для потолочного монтажа на Т-образной рейке. Стандартная конфигурация в упаковке продукта. Опционально для заказа клиентом.
OAW-AP-MNT-W	Комплект для монтажа внутри помещений OmniAccess для AP1101, AP122x, AP123x. Тип W для настенного и потолочного монтажа с винтами. Опционально для заказа клиентом.
OAW-AP-MNT-C	Комплект для монтажа внутри помещений OmniAccess для AP1101, AP122x, AP123x. Тип C1 (Open Silhouette) и C2 (Flanged Interlude) для крепления на потолке другой формы. Опционально для заказа клиентом.
Инжектор PoE PD-9001GR/AT/AC	Port IEEE 802.3at. Скорость передачи порта 10/100/1000M PoE, мощность 30 Вт. Шнур питания не включен. Пожалуйста, закажите шнур питания PWR-CORD-XX для конкретной страны.
ADP-30HRBD	Адаптер питания с преобразованием переменного тока в постоянный 48 В/30 Вт с круглым, прямым штыревым разъемом постоянного тока типа A 2,1*5,5*9,5 мм. Пожалуйста, закажите шнур питания PWR-CORD-XX для конкретной страны.

Гарантия

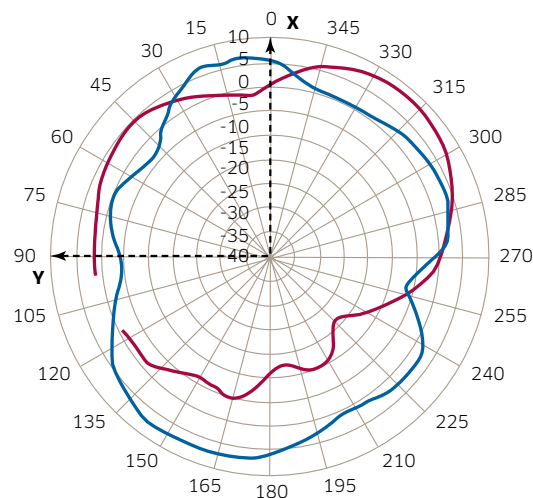
Точки доступа OmniAccess Stellar поставляются с ограниченной гарантией на оборудование, предоставляемой на весь срок службы (HLLW)

Услуги и поддержка

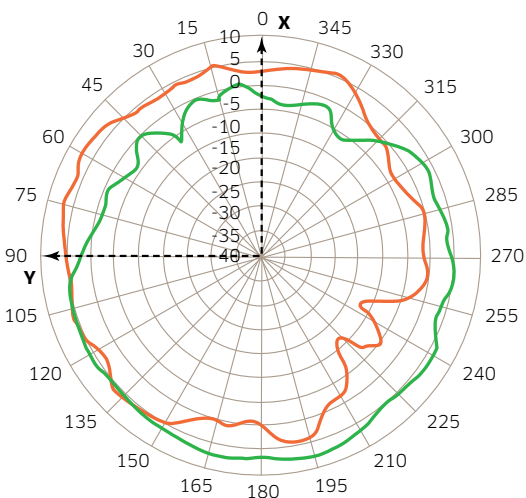
Точки доступа OmniAccess Stellar включают 1 год бесплатной поддержки программного обеспечения для партнеров. Более подробную информацию о наших профессиональных услугах, услугах поддержки и управляемых услугах см. на <http://enterprise.alcatel-lucent.com/?services=EnterpriseServices&page=directory>

Рис. 1. Диаграммы направленности антенны OmniAccess AP1101

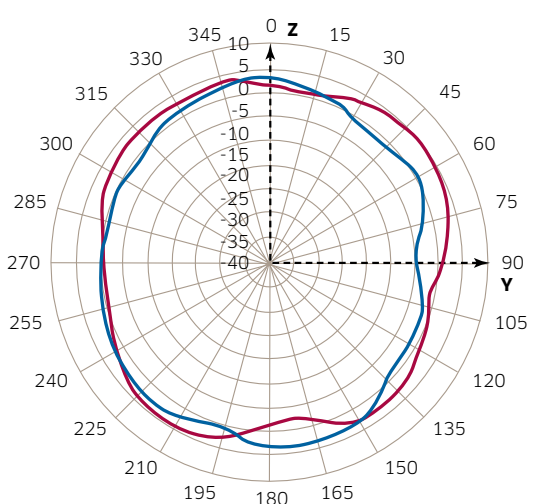
Горизонтальная или азимутальная плоскость (вид сверху) – 2,4 ГГц



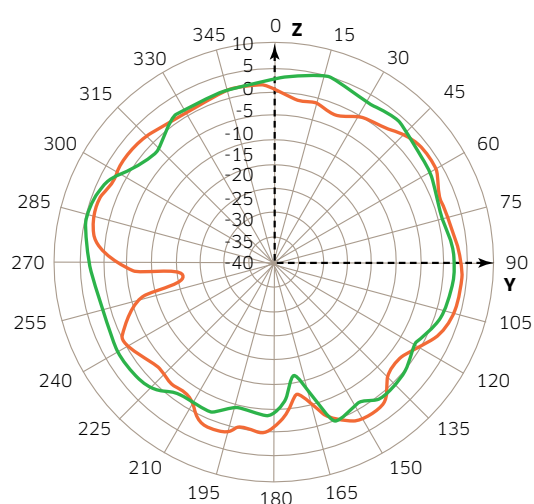
Горизонтальная или азимутальная плоскость (вид сверху) – 5 ГГц



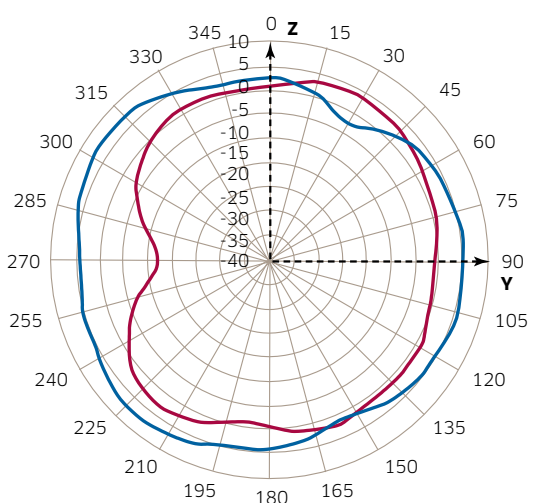
Меридиональная плоскость (вид сбоку, угол 0 градусов) – 2,4 ГГц



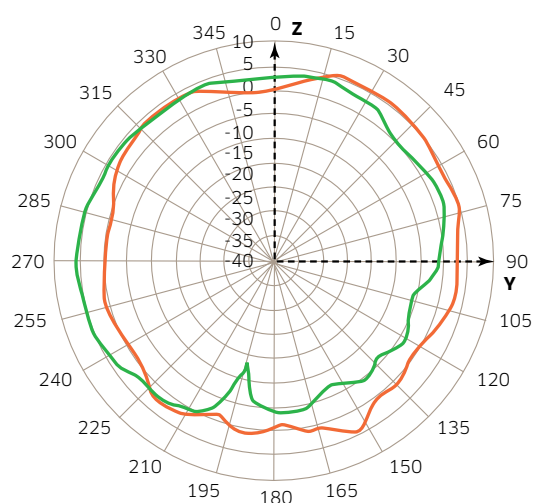
Меридиональная плоскость (вид сбоку, угол 0 градусов) – 5 ГГц



Меридиональная плоскость (вид сбоку, угол 90 градусов) – 2,4 ГГц



Меридиональная плоскость (вид сбоку, угол 90 градусов) – 5 ГГц



— Антенна 1 — Антенна 2

— Антенна 3 — Антенна 4